日本管理会計学会　産学共同研究グループ

サブスクリプション・ビジネスのモデル化と
その評価に関する研究

2021 年度～2022 年度

最終報告書

2025 年（令和 7 年）3 月

はじめに

青木章通

本報告書は，日本管理会計学会の産学共同研究グループ「サブスクリプション・ビジネスのモデル化とその評価に関する研究」（2021 年度～2022 年度）の研究成果をまとめたものである．

サブスクリプション（subscription）というビジネス用語が，様々な場面によって用いられるようになって久しい．しかし，海外においても国内においても、多くの研究領域が手つかずのまま残っている．より多くの研究が必要である（Micken, Roberts and Oliver (2020), Savary and Dhar (2020)）．サブスクリプションという用語の法的な定義はなされておらず（石原, 2022，その範囲も様々である．毎月同額の料金を支払う定額課金制度をサブスクリプションの条件とみなす見解もあれば，従量制であってもサブスクリプションであると考えることもできる．また，フリーミアムのような課金が発生しないケースにおいても，顧客との契約が存在すればサブスクリプションとみなすこともできる．

サブスクリプションの多様性は課金形態のみに現れるわけではない．一般的にサブスクリプションというとサービス業（とりわけ）を想起するケースが多いが，近年では製造業においてもサブスクリプションが導入され始めている．

このように，サブスクリプションの定義は多様であるが，本報告書では，サブスクリプション・ビジネスを，宮崎・藤田・小澤（2019）の「顧客と継続的な関係を担保しているビジネス」と定義する．この定義は非常に広範な内容を含んでいる．定額課金に限らず，従業量課金であってもサブスクリプションに含まれる．また，様々な業種を含む定義である．

産学共同研究グループは研究者と実務家とが共同で研究を進めることとされている．本研究グループにおいては，サブスクリプション総合研究所の代表取締役社長の宮崎琢磨氏に協力を依頼した．宮崎氏は多忙のなか，我々の研究に対して親身にアドバイスをしてくださった．宮崎氏に心より感謝したい．本報告書の章は基本的に単著であるが，各所に宮崎氏のアドバイスが反映されている．

本研究グループは，日本管理会計学会の全国大会において 2 回（日本管理会計学会 2022 年度年次全国大会、2023 年度年次全国大会）の報告の機会を頂いた．会場となった明治大学、東北工業大学の関係者の方々、報告会場に参加して下さった方々、質疑応答して下さった方々に心より感謝したい．これらの報告の機会を得たことで、本報告書の価値が向上したと確信している．

次章以降は，本研究グループの成果を示す．本報告書の特長は，サブスクリプションの様々な側面に光を当て，数多くの論点を取り上げた点にある．また，広く想起される SaaS に代表される IT 産業だけでなく様々な業種を取り上げた点も特徴的である．サブスクリプションの管理会計の研究は始まったばかりであるが，本報告書で取り上げた論点が多くの研究者・実務家の目に触れ，さらなる研究を触発することを願ってやまない．

2025 年 3 月

参考文献

Micken, K. S., Roberts, S. D., & Oliver, J. D. 2020. The digital continuum: The influence of ownership, access, control, and cocreation on digital offerings. *AMS Review*, 10: 98–115.

Savary, J., & Dhar, R. (2020). The uncertain self: How self-concept structure affects subscription choice. *Journal of Consumer Research*, 46(5): 887–903.

石原一樹. 2022.『サブスクビジネスをめぐる法律実務―サブスクリプション・フリーミアム・シェアリングエコノミー等―』.新日本法規.

宮崎琢磨・藤田健治・小澤秀治. 2019.『SMART サブスクリプション 第 3 世代サブスクリプションが BtoB に革命を起こす！』東洋経済新報社.

【産学共同研究グループ構成メンバー】
研究代表者：青木　章通（専修大学）

岩田　弘尚（専修大学）
佐々木　郁子（東北学院大学）
高橋　邦丸（青山学院大学）
谷守　正行（専修大学）
松岡　孝介（東北学院大学）
宮崎　琢磨（株式会社サブスクリプション総合研究所）

※50 音順、所属は 2025 年（令和 7 年）3 月 31 日時点

目　次

はじめに　……　*1*

（青木　章通）

第1章　サブスクリプション型ビジネスにおける管理会計－過去志向の説明責任から将来志向の説明責任へ－　……　*5*

（松岡　孝介）

第2章　わが国におけるサブスクリプション・ビジネスの KPI の開示に関する実態調査報告　……　*27*

（岩田　弘尚）

第3章　銀行におけるサブスクリプション適用研究―サブスクリプションとダイナミック・プライシングの統合化―　……　*42*

（谷守　正行）

第4章　製造業におけるサービス化の進展とサブスクリプション制度の課題

……　*60*

（高橋　邦丸）

第5章　サブスクリプション・ビジネスのタイプに基づく顧客生涯価値の決定要因―管理会計上の問題の所在と提示―　……　*76*

（青木　章通・佐々木　郁子）

サブスクリプション型ビジネスにおける管理会計
－過去志向の説明責任から将来志向の説明責任へ－

松岡孝介

1. はじめに

> 私たちが提示した計画は伝統的財務モデル、つまり見積損益計算書を使っていたが、それは過去志向で、成長投資に対して達成できるであろうリターンを示すことができていなかった。・・・それが、実のところ、私たちは全く新しいサブスクリプション経済の損益計算書を思いついたのだ。
>
> (Tzuo and Weisert, 2018, https://a.co/4lrywCh, 筆者翻訳)

これは、Zuora の創業者であり CEO でもある Tien Tzuo 氏による著書 Subscribed（日本語版は『サブスクリプション』）の一節である。彼は、Zuora の創業当初、ベンチャーキャピタリスト向けに損益計算書を用いた事業計画を説明したところ、痛烈な批判を浴びることとなった。そして後日、「サブスクリプション経済の損益計算書」を携えて説明をやり直し、「クビ」を免れたという。

この回想は、サブスクリプション型ビジネスには、特有の会計が必要であることを示唆している。その模索のため会計およびマーケティング領域の先行研究をあたったが、多くはサブスクリプション型ビジネスが提供する詳細な顧客行動データを活用したマーケティング研究で(e.g., Pattabhiramaiah *et al*. 2018; Kanuri and Andrews 2019; Nevskaya and Albuquerque 2019; Kim *et al*. 2021)、これらに基づいてサブスクリプションに特有の会計理論を解き明かすことは容易ではないと思われた。

いくつかの実務家の見解を参考にすると(西井, 2020; 宮崎他, 2019; Tzuo and Weisert, 2018)、サブスクリプション型ビジネスは、経済のサービス化とデジタル化が結合して実現可能となった新しいタイプのビジネスモデルと言える。「定額課金」という価格設定法が特徴的で目を引くが、その本質は顧客との継続的な関係性を前提にした収益の持続と成長にあると思われる。Tzuo and Weisert (2018)の主張は、このような関係性ビジネスでは伝統的会計は過去志向（backward-looking）であるため適合せず、将来志向（forward-looking）の新しい会計が必要となるということである。同様の見解は、サブスクリプション型ビジネスにおける事業計画の作り方を解説した西井(2020)にも見られる。

このような認識のもと、まず、サブスクリプション型ビジネスの背景として経済のサー

ビス化とデジタル化を説明する。次に、経済のサービス化・デジタル化と並行して会計に起きた変化として、顧客志向化と将来志向化を示し、マーケティング説明責任の概念について触れる。その後、顧客会計が一層マーケティング説明責任を支えられるようになるために「コストから収益へ」および「収益から収益モメンタムへ」という 2 つの方向性があることを論じる。最後に、サブスクリプション経済の損益計算書は収益モメンタムと密接に関連した計算形式を持っており、それは「収益性から成長性へ」および「過去志向の説明責任から将来志向の説明責任へ」という変化を目指したものであることを指摘する。

2. 経済のサービス化とデジタル化

1980 年代以降には次々とマーケティングに関連する新しい概念が現れ、ロジックシフトが顕在化した。この時期における新しい概念としては市場志向、サービス・マーケティング、関係性マーケティング、品質マネジメント、価値連鎖マネジメント、サプライチェーン・マネジメント、資源マネジメントと競争、そしてネットワーク・マネジメントなどがある(Vargo and Lusch 2004)。これらの概念の基底を流れる共通的なマインドセットとして、サービス・ドミナント・ロジックが 2004 年に提唱された。Vargo and Lusch (2004)および Lusch and Vargo (2014)によれば、2 つのロジックは次のように説明される。グッズ・ドミナント・ロジックは、製品を中心とするマインドセットである。製品はオペランド資源の一種である。オペランド資源とは、操作（operation）または行為（act）が行われることで効果が生まれる資源で、製品や天然資源（土地、動物、植物、鉱物など）のように有形であることが多い。サービス・ドミナント・ロジックにおける「サービス」とは、オペラント資源を利用することである。オペラント資源は効果を生む資源であり、人間の知識やスキルのように多くの場合は無形である。

資源へのフォーカスの違いは、サービス・ドミナント・ロジックのグッズ・ドミナント・ロジックに対する 6 つの相違を浮かび上がらせる(Vargo and Lusch 2004; Lusch and Vargo, 2014)。第 1 に、企業、顧客、あるいはその他のアクターの間における交換の基盤は、オペランド資源としての製品ではなく、オペラント資源としてのサービスである。第 2 に、製品は提供された時点で役割を終えるのではなく、その提供によってサービス遂行を可能とする手段である。第 3 に、顧客はマーケティングを施される対象としてのオペランド資源ではなく、相互作用を通じて価値共創するオペラント資源である。第 4 に、価値は生産者によって「交換価値」として製品に埋め込まれるのではなく、受益者（顧客）によって「使用価値」として判断される。第 5 に、相互作用は企業と顧客の取引というよりは、両者を取り巻くアクターを巻き込んだ関係性の中で行われる。例えば、顧客は企業とだけではなく他の（潜在的）顧客とも相互作用することで、ブランド・エクイティの構築に関与するかもしれない(Vargo 2009)。第 6 に、経済成長は、有形資源や製品の余剰からではなく、専

門化された知識やスキルの適用や交換からもたらされる。

サービス化が情報技術の進展と組み合わさってどのような効果をもたらしたかは、Rust and Ming-Hui (2014)によって考察されている。彼らはサービス・ドミナント・ロジックのうち「価値共創」の視点を引き継いで、サービスを「供給者と顧客との間における価値の直接的提供または共創」(Rust and Ming-Hui 2014, 207)と定義した。彼らにとって価値共創とは、時間をかけて企業と顧客が相互作用する中でサービスを個別化（personalize）することである。これは、サービス・ドミナント・ロジックにおける価値共創よりは限定的な意味であることに留意されたい。サービスの個別化としては、例えば音楽配信サービスがある。このサブスクリプションサービスでは、顧客が毎月定額で様々な音楽を聴いているうちに視聴データが蓄積され、次第にその顧客の好みに合った選曲が行われやすくなる。このようなサービスの個別化を行うためには、企業と顧客が時間・空間を問わずユビキタスにコミュニケーションを取ることができ、なおかつ顧客に関わるビッグ・データが利用できる必要がある。Rust and Ming-Hui (2014)は、企業がサービスの個別化のためにデジタル化投資を行うほど、経済の重心は製品からサービスへと移行していくと論じている。

サブスクリプション型ビジネスを伝統的な非契約型ビジネスと比較するとき、サブスクリプションの本質は課金方法ではなく、「所有から使用へ」（西井, 2020; Tzuo and Weisert, 2018）あるいは「モノからコトへ」（宮崎他, 2019）というシフトであると強調されることがある。これは、サブスクリプション型ビジネスでは顧客が「所有」する製品は企業との関係性を築く媒体にすぎず、重要であるのは顧客が製品を「使用」するプロセスで生まれる価値であることを指していると理解できる。このプロセスを可能とするためには、デジタル技術を基盤とした顧客との継続的な相互作用の中でより個別化されたサービスを実現し、価値共創していくことが鍵であると考えられる。

3. 会計の顧客志向化と将来志向化

価値共創的なサービスは顧客志向であることが前提である(Vargo and Lusch 2008)。顧客志向の会計手法として顧客会計（顧客収益性、顧客生涯価値、および顧客エクイティなどを分析する手法の総称）がある。デジタル化は、サブスクリプション型ビジネスの適応範囲を広げており、それに伴い顧客データを前提とした会計も実践しやすくなっている。以下では、製品原価計算を基盤としていた管理会計においてどのように顧客志向化が進んだのか、また単一の会計期間に収まらない顧客関係性を包摂するためにどのように将来志向化が行われたのかについて考察していく。

3.1 顧客志向化

管理会計は、基本的に製品原価計算を基盤に発達してきた歴史を持つ(Glover and Ijiri

2002)。しかしながら、1980 年代以降、アメリカやイギリスで新自由主義的な政策により企業間競争を促進する流れが強まると、競争優位の追求のために「戦略管理会計」(Simmonds 1981)に位置付けられる様々な手法が考案されるようになった(Alawattage and Wickramasinghe 2022)。戦略管理会計には定まった定義がないとされるが(Langfield-Smith 2008)、戦略管理会計は外部志向的で、特にマーケティングとの関わりが強いことが指摘されている(Roslender and Hart 2003)。

顧客収益性分析もまた、管理会計が戦略志向を強める中で提案された手法であるため(e.g., Bellis-Jones 1989; Cooper and Kaplan 1991)、戦略管理会計に含まれる技法と位置づけられる(McManus and Guilding 2008b; Roslender and Wilson 2008)。顧客収益性分析は、活動基準原価計算によって顧客レベルコスト（顧客アウトプット単位レベルコスト、顧客バッチレベルコスト、顧客維持コストが含まれる）を顧客間で配賦することによって [1]、一方では少数の顧客によって大部分の利益が稼ぎ出されており、他方では損失をもたらしている顧客がいることを明らかにする。このような事実を示すことで、顧客収益性分析は、有限の経営資源を効率的に利用するために収益性に基づく顧客序列化（customer prioritization）をすることの重要性を認識させることとなった(Homburg *et al*. 2008; Storbacka 1997)。1990 年代にはすでに関係性マーケティングの理論に基づき顧客維持をすることが経済的メリットを生むという理解は浸透していたが(e.g., Reichheld and Sasser 1990)、顧客収益性分析は全ての顧客が利益を生むわけではないという事実を明らかにできる点で有用性があると見なされた(Roslender and Hart 2010)。先行研究における顧客収益性分析の適応事例は金融業や B2B で多く見られるが(Matsuoka 2020)、顧客収益性の偏りは、多くの企業で観察される一般的な事象であるとみなされている(Gupta 2018, p. 139)。デジタル化によって顧客データの利用可能性が高まっている今日では、より幅広い業種で顧客収益性分析が実践できると考えられる(Matsuoka 2020)。

顧客収益性分析は、関係性マーケティングとの親和性が指摘される一方で、不調和も抱えていた。顧客収益性分析の関心は「特定の会計期間に顧客が発生させた利益」という過去志向尺度にあるからである。顧客との関係性は特定の期間にとどまらないために、過去志向尺度では将来の複数期間に及ぶ顧客生涯全体の収益性を測定すべきであるという要請に応えられない。例えば、Foster and Gupta (1994)は、マーケティングの重要な目的は収益性の高い顧客を獲得し、維持することであるにもかかわらず、顧客生涯期間の収益性分析が十分に探求されていないと指摘した。また、Guilding *et al*. (2001)は顧客収益性分析の既存研究は継続的に取引を行う可能性を考慮していないとして、関係性マーケティングの議論を引き合いに出しながら、顧客を資産とみなして価値評価する会計、すなわち顧客資産会計の必要性を主張している。

こうした議論を踏まえ、過去志向だけでなく将来志向の顧客尺度も含め顧客を分析対象とする手法を総称した概念として「顧客会計」が提唱されたのは 2002 年のことであった

(Guilding and McManus 2002)。これは、1990 年代以降、マーケティング研究において盛んに議論が行われていた将来志向尺度である顧客生涯価値や顧客エクイティを包含するものである。だが、顧客会計の提唱以後も、将来志向の顧客尺度が会計学研究で積極的に取り上げられることはほとんどなかった(Matsuoka 2020)。変化の兆候が見られるのは、2010 年代中頃以降である。たとえば、顧客生涯価値が従業員の意思決定に及ぼす影響(Casas-Arce *et al*. 2017)、サブスクリプションを営む企業の顧客エクイティと企業価値との関連性(Bonacchi *et al*. 2015)、サブスクリプションにおける顧客尺度の利用状況(Bonacchi and Perego 2023)、そして顧客会計の実践に関わる会計学とマーケティングの両分野のレビュー(Matsuoka 2020)などである。

私見に過ぎないが、このような展開は 2 つの要因が重なりあって生じているように思われる。1 つ目は、先述のように、デジタル化の進展によって顧客データを駆使する企業が増えてきたことである。もう 1 つは、1990 年代以降、マーケティング領域において顧客生涯価値、顧客エクイティ、近視眼的マーケティング、およびマーケティング説明責任といった将来志向尺度に関わる様々な概念についての検討が盛んに行われ、会計研究者の耳目にも触れやすくなったことである。以下、これらの将来志向尺度に関わる概念について論じていく。

3.2　将来志向化

将来複数期間にまたがる顧客収益性を分析するための尺度が、顧客生涯価値である。顧客生涯価値は顧客を獲得し、維持し、拡大することで生じるキャッシュフローの現在価値である(Gupta *et al*. 2004)。言い換えれば、顧客生涯価値は顧客一人ひとりを投資プロジェクトとみなして、その正味現在価値を計算したものである。過去ではなく将来志向尺度であることを明確にするために、顧客生涯価値はマーケティングにファイナンスを融合させた概念であると強調されることがある(e.g., Edeling *et al*. 2020; Kumar 2018)。また、顧客エクイティは顧客生涯価値の応用として提案され、企業価値との関連で分析されるようになった(Bonacchi *et al*. 2015; McCarthy *et al*. 2017; Zhang 2016; Schulze *et al*. 2012; Wiesel *et al*. 2008; McCarthy and Fader 2018; Rhouma and Zaccour 2018)。顧客生涯価値および顧客エクイティに関わるレビューは Holm *et al*. (2012), Kumar (2018)、McManus and Guilding (2008a)、Matsuoka (2020)などを参照されたい。ここでは、マーケティング研究でどのような議論が行われていたのかの全体的流れを見ていく。

Matsuoka (2020)によれば、顧客生涯価値に相当するモデルが最初に提示されたのは 1970 年代であるが(Kotler 1974)、本格的な研究は 1990 年代に入ってから行われるようになった(e.g., Dwyer 1997; Berger and Nasr 1998)。同じ時期、顧客生涯価値の発展概念として顧客エクイティにも注目が集まるようになり、現在と将来の顧客の生涯価値の合計としてモデル化する取り組みが行われた(Blattberg and Deighton 1996)。Hogan *et al*. (2002b)によれば、顧

客生涯価値と顧客エクイティはダイレクト・マーケティング、サービス・マーケティング、関係性マーケティング、およびブランド・エクイティなどの影響を受けながら発展を続け、2000 年代には企業価値と関連付けることにまで関心が持たれるようになった。Hogan *et al*. (2002b)は、その理由として(1)グローバル化と規制緩和による競争激化によりマーケティング説明責任を求める圧力が強まったこと、(2)インターネットや IT の進展により顧客データが収集できるようになったこと、(3)カスタマイゼーションを通して顧客の期待に応え続けることが財務的成果へ結びつくか評価する必要性が生じたことの 3 つを挙げている。これらはそれぞれ、新自由主義的な潮流(Alawattage and Wickramasinghe 2022)、デジタル化の進展(Du *et al*. 2020; Rust and Ming-Hui 2014)、そしてサービス化による価値共創の重要性の高まり(Vargo and Lusch 2004; Rust and Ming-Hui 2014)と関連していると言えるだろう。

顧客生涯価値と顧客エクイティの推定には非常に多くの方法が提案されている。これらの尺度の意義を考察するために、ここでは単純なモデルを検討していく。Gupta and Zeithaml (2006)は、顧客生涯価値は、維持期間あるいは維持率のどちらかを用いて推定できるとしているが、本稿では維持率を利用するモデルを前提とする(Gupta *et al*. 2004; Reinartz and Kumar 2003)[2]。また、顧客は毎期同じ金額のキャッシュフローを発生させつつも、毎期一定の比率で離反するとしよう。そして、顧客生涯期間として無限の時間軸が利用できると想定する(Gupta and Lehmann 2005)。最後に、ここでは獲得コストのかからない既存顧客を扱うこととする。この場合、顧客生涯価値は次のようになる。

$$
\begin{aligned}
CLV &= m\sum_{s=1}^{\infty}\frac{r^s}{(1+d)^s} \\
&= m\frac{r}{(1+d-r)}
\end{aligned}
\tag{1}
$$

記号の意味は以下の通りである。

m = 期間 s における顧客キャッシュフロー
r = 期間 s における再購買確率（顧客維持率）
d = 割引率

顧客生涯価値は、顧客ごとに算出することで顧客序列化のために利用できるが(Kumar *et al*. 2008)、式(1)は顧客維持および拡大に向けたマーケティング投資に関わる意思決定のためにも適応できることを示している(Homburg *et al*. 2009; Matsuoka 2021)。顧客維持率の顧客生涯価値に対する効果は大きいことが知られている。$r/(1+d-r)$はマージン・マルチプルと呼ばれ、顧客生涯価値が顧客キャッシュフローの何倍であるかを示している(Gupta and Lehmann 2005)。仮に維持率が 85%、割引率が 12%とすると、マージン・マルチプルはおよそ 3.1 倍となる。もし維持率が 90%に改善すると、マージン・マルチプルは約 4 倍に上が

る。この上昇幅は 29%（[4-3.1]/3.1）であるので、顧客維持率の 5%ポイントの改善はその 5.8 倍（29/5）の効果を生み出す計算となる。

もう 1 つは、顧客キャッシュフローを増加させることで、アップセルやクロスセルを通じた顧客拡大によって実現される(Hogan *et al*. 2002a)。顧客拡大を $s = 0$ の時点で行った結果、キャッシュフロー成長のためのコスト e が発生するが、それと同時に Δm だけ毎期の顧客キャッシュフローを増やすと仮定する。この時、式(1)に基づいて顧客生涯価値の増分は次のとおりとなる。

$$\Delta CLV = \Delta m \frac{r}{(1+d-r)} + \Delta m - e \tag{2}$$

式(2)は、$\Delta m < e$ の場合、顧客拡大を行なった会計期間のキャッシュフローは悪化するが、マージン・マルチプルの効果により長期的には大きな効果を生む可能性があることを示している。もし顧客拡大により顧客の抱える課題をより包括的に解決できるようになれば、顧客維持率の高まる効果も生まれ、それはまた顧客拡大の効果を増幅する。

次に、顧客エクイティについて検討する。顧客エクイティは現在および将来における全顧客の生涯価値を合計した値であるので、既存顧客だけでなく新規顧客も関わる。将来の新規顧客は獲得された時点（$s = 0$）ですぐにキャッシュフロー（m）と獲得コスト（a）を発生させるとすると、その生涯価値は$CLV + m - a$となる。現在（$t = 0$）の顧客基盤すなわち既存顧客数を b とし、毎期獲得される新規顧客数は n で一定と仮定すると(Rust and Ming-Hui 2014; Pfeifer 2011)、顧客エクイティは既存顧客エクイティと新規顧客エクイティの合計として示される(Matsuoka 2021)。

$$\begin{aligned} CE &= CLV \cdot b + (CLV + m - a) \sum_{t=1}^{\infty} \frac{n}{(1+d)^t} \\ &= CLV \cdot b + (CLV + m - a) \frac{n}{d} \end{aligned} \tag{3}$$

式(3)のうち既存顧客数（b）を変化させることはできないので、既存顧客エクイティを改善する方策は顧客生涯価値（CLV）に関連する要因に絞って探ることとなる。すなわち、顧客維持と顧客拡大である。それに対して、新規顧客エクイティは獲得コスト差引後の顧客生涯価値（$CLV + m - a$）に割引後の新規顧客数（n/d、つまり将来の新規顧客を既存顧客に換算した人数）を乗じたものである。そのため、顧客獲得コストが顧客生涯価値を上回らない範囲内で、新規顧客数を増やすことも重要である。このように、顧客エクイティは顧客獲得、維持、拡大という 3 つの価値ドライバーを反映している(Stahl *et al*. 2012; Gupta and Lehmann 2006; Matsuoka 2021)。企業の資本構造に基づいて顧客エクイティを調整することで、株主価値を推定することにも利用できる(Schulze *et al*. 2012)。

顧客エクイティについては、投資意思決定や企業価値評価のほかに、増減あるいは差異の分析も試みられている。たとえば、Wiesel *et al*. (2008)は、既存顧客エクイティの計算書および差異分析を行うためのフレームワークを開発した。また、Matsuoka (2021)は、既存顧客と新規顧客の両方のエクイティの差異分析が可能であることを示した。これらの研究の背景には、過去志向尺度によってしばしば近視眼的マーケティング・マネジメントが引き起こされてしまうという問題意識がある(Casas-Arce *et al*. 2017)。たとえば、Wiesel *et al*. (2008)は（質の低い）顧客を多く獲得すれば売上高や利益のような会計的業績指標を改善できるが、顧客維持率が悪化して顧客生涯価値ひいては顧客エクイティが落ち込んでしまう恐れがあると指摘している。他にも、目先の収益を増加させるため価格プロモーションを行ったり、与信の低い顧客への販売を行ったりすることで、長期的には業績を損なってしまうという報告がなされている(Ahearne *et al*. 2016; Chapman and Steenburgh 2011)。レベニュー・マネジメントのような短期的収益追求の手法が、リピーターを減らす可能性も指摘されている(Matsuoka 2022)。短期的利益を確保するためにマーケティング支出を削減することによって、長期的業績が犠牲にされるという結果も提示されている(Mizik 2010; Mizik and Jacobson 2007)。

将来志向尺度の利用は､マーケティング説明責任をよりよく果たせるようにすることで、近視眼的マーケティング・マネジメントの抑制に役立つ可能性がある。短期的業績圧力は主に CEO や CFO から生まれると考えられているが、マーケティング部門は一般に長期志向を持っているので(Casenave and Klarmann 2020)、こうした圧力に対抗できるだけの社内的なパワーを持つべきである(Srinivasan and Ramani 2019)。そのためには、マーケティングがどのように財務成果に貢献しているかを説明できるようになる必要がある(Morgan *et al*. 2022; Park *et al*. 2012)。マーケティング部門が他部門に対して説明責任を果たすことの意義は 2000 年代以降に議論が進むようになり(Stewart 2009)、現在に至るまで研究者の関心を集めているトピックである(Arslanagic-Kalajdzic and Zabkar 2015; Arslanagic-Kalajdzic *et al*. 2019; Casenave and Klarmann 2020)。マーケティングが将来志向で行われ顧客関係性という無形資産を作り出すにも関わらず、会計上、マーケティング投資は全てそれが投じられた期間に費用化され過去志向の扱いを受けることは、かねてから認識されている不調和である(Srivastava *et al*. 2001; Srivastava *et al*. 1998; Bendle and Wang 2017; Glover and Ijiri 2002)。顧客生涯価値や顧客エクイティのような将来志向尺度を定期的に測定してその結果を共有することは、マーケティング説明責任をよりよく果たすことを可能とし、近視眼的マーケティング・マネジメントを抑制することに役立つかもしれない。

4. マーケティング説明責任を支援する顧客会計へ

会計の顧客志向化は、顧客との関係性が継続することから、顧客生涯価値や顧客エクイ

ティといった多期間の推定を含む将来志向尺度へのシフトへと結びついた。しかしながら、これらは現在価値に基づく尺度であり、基本的には意思決定に適しており、業績評価の目的では補完的情報としての位置付けにとどまらざるを得ない。将来志向を伴った業績評価を行い、マーケティング説明責任の履行を支えるために、顧客会計にはどのような発展の方向性があるのか。ここでは、「コストから収益へ」そして「収益から収益モメンタムへ」という 2 つのシフトについて試論を展開する。

4.1　コストから収益へ

顧客収益性分析から顧客生涯価値ならびに顧客エクイティに連なる議論は、過去志向から将来志向への視点の切り替えを促しただけでなく、分析の焦点をコストから収益へとシフトすることも伴っている。マーケティング研究者にとって収益の源泉は顧客獲得、維持、拡大であり、これらのためにマーケティング・コストを投下していかに収益を増幅するかが中核的課題である。しかしながら、Foster and Gupta (1994)が指摘するように、マーケティングは収益志向であるものの管理会計はコストを重視する。顧客収益性分析は活動基準原価計算に基づいてマーケティング・コストを精緻に顧客間で配賦することで、既存顧客との取引をより効率的に遂行するという発想を促す。だが、マーケティング・コストを投下して新しい顧客を獲得したり、既存顧客との関係性を長期化したり、あるいはクロスセルやアップセルを通じて毎期の収益を拡大するという思考にはあまり結びついていない。

収益は顧客の獲得、維持、拡大から生じる。これらの活動をいかに計画しコントロールするかについては、会計学では断片的に議論が行われてきた。収益に着目した会計の可能性を最初に論じたのは、Glover and Ijiri (2002)である。彼らは、伝統的会計学は産業革命期に発達した製造活動の原価計算を基盤としているが、e-commerce の普及を契機として顧客データの利用可能性が飛躍的に高まった現代においては、マーケティング活動に関わる「収益会計」を構築する機会が拓けていると論じた。彼らは多岐にわたる議論をおこなっているが（収益会計についての顧客会計の視点からの考察は Matsuoka [2020]を参照）、顧客の獲得、維持、拡大という視点から重要であるのは「収益が翌期においても持続する可能性」(pp. 41-42)に基づく変動収益と固定収益の区分である。

彼らの変動収益と固定収益の定義は、暗黙的にではあるが顧客獲得と顧客維持と関連している(Matsuoka 2020)。彼らは、変動収益を「広告やその他のプロモーション活動」(p. 54)、すなわち一般的には顧客獲得のために行われる活動の量に影響を受けると定義している。また、固定収益はそのような活動量には影響を受けずに「毎期発生し続けることが期待される収益」(pp. 53-54)と定義しているが、収益に反復性が起きる理由を「顧客は新しい販売者に慣れるのにかかる追加的コストを避けようとして、同じ販売者に戻るため」(p. 49)と説明し、顧客維持との関連性を示している [3]。

変動収益と固定収益は密接に関連している。Glover and Ijiri (2002)は、変動収益はそれを

得るための活動にかかるコストよりも小さく、損失を生むと仮定をしている[4]。これは、おそらく顧客獲得には顧客維持よりも大きなコストがかかるという言説を反映している。彼らは、この顧客獲得による損失を、同じ期に得られた固定収益（より正確には、固定収益に関連して発生するコストを差し引いた利益）の範囲内に収めることを提案している。こうすることで、事業全体としては利益を確保しながら顧客獲得を進められるようになるからである。彼らは明言していないが、このようにして当期に獲得した変動収益は、翌期以降には固定収益になると想定していると考えられる。

Glover and Ijiri (2002)の議論は顧客獲得と維持と関連していると考えられるものの、顧客拡大との関連性があまり見受けられない。会計学における顧客拡大に関わる議論は、非常に限られている印象を受ける。だが、サブスクリプション型ビジネスの場合はクロスセルとアップセルによる顧客拡大が重要なテーマとなる。知る限りにおいて、管理会計の延長線上で顧客拡大を最初に重視したのは Guilding *et al*. (2001)である。彼らは、ホテル業の例を用いて、顧客が発生させる収益は部屋代の他に「レストランの食事、バー、電話、有料動画、ミニバー、ルームサービス、土産物屋、クリーニングサービスなど」(p. 176)といった追加的購買行動からの収益が含まれることを強調した。さらに、Matsuoka (2020)は、顧客拡大は、新規顧客を獲得するよりも少ないコストで、顧客維持だけでは難しい収益成長を実現するための手段と位置付けている。日本国内に目を向ければ、顧客拡大については石井・川口(2019)による事例研究が参考になる。彼らは、電子部品というライフサイクルが比較的に短い製品を扱う企業を取り上げて、新規製品販売によって既存顧客との関係性を拡大しておかなければ、将来の顧客維持が不安定になるとしている。サブスクリプション型ビジネスでも、顧客を抱えている課題を幅広く解決するクロスセル能力を持つことが、顧客維持に貢献することが指摘されている(Tzuo and Weisert, 2018)。

4.2　収益から収益モメンタムへ

上述の収益に関連する会計学研究から、顧客獲得、維持、拡大は相互に関係していることが見えてくる。顧客獲得は顧客基盤を拡大させる手段である。顧客拡大は顧客単価を向上させる手段であると同時に、既存顧客との関係性を更新して将来の維持可能性を高める側面がある。しかし他方で、顧客獲得と拡大は顧客維持に支えられる側面を持つ。顧客獲得と拡大は将来の収益成長のための投資であり先行してコスト（式[2]の a と式[3]の e）が発生するが、その原資は既存顧客からもたらされる収益だからである。

このような関係は、収益モメンタムの概念と整合している部分がある(井尻, 1984; 1990)。収益モメンタムは慣性の法則を参照した概念で、毎期継続的に発生すると見込まれる収益であるが、一定の摩擦率（friction rate）で減少していくと想定される(井尻, 1984)。そのため、この減少を小さく食い止めつつ、新たな収益モメンタムを追加することが必要である。収益モメンタムのこの発想は、既存顧客からの収益をできるだけ高い維持率で保ちながら、

同時に顧客獲得や拡大を進めることで新たな収益源を得ていくという考え方にそのまま当てはめることができる。

Glover and Ijiri (2002)が認めているように、固定収益と収益モメンタムは類似する概念である。違いは固定収益が財産の変動を説明するフローで、単位が「円」であるのに対して、収益モメンタムが利速（profit momentum）を構成するストックであり、単位が「円／年」という点である。収益モメンタムはストックであるため、その期末残高は期首残高に期中変動を調整して求められる。ある会計期間における顧客単価を p、新規顧客数を n、顧客維持率を r、そして期末顧客基盤のサイズを b_t とすると、期末収益モメンタムは次のようになる。

$$pb_t = pb_{t-1}r + pn \tag{4}$$

Glover and Ijiri (2002)の収益会計の視点からは、固定収益は $pb_{t-1}r$、変動収益は pn に対応する収益概念と言えるだろう。これらはどちらもフローであり、毎期ゼロから稼ぎ出されていると見なされる。だが、利速会計の視点からは、顧客維持によって前期から引き継がれたストックとしての収益モメンタム $pb_{t-1}r$ に、顧客獲得による増加収益モメンタム pn が合算され [5]、翌期に pb_t が繰り越されると理解できるようになる。

顧客拡大は、$b_{t-1}r$ にかかる p をクロスセルやアップセルによって増加させることで翌期の収益モメンタムの追加に貢献する。式(4)に顧客拡大効果を反映させるために、既存顧客の単価の増加を Δp としよう [6]。この場合、以下のようになる。

$$p_t b_t = p_{t-1}b_{t-1}r + p_{t-1}n + \Delta p b_{t-1}r \tag{5}$$

右辺第 1 項は顧客維持、第 2 項は顧客獲得、第 3 項は顧客拡大による収益モメンタムを表している。顧客維持による収益モメンタムは前期から繰り越されてきた残高であるのに対して、顧客獲得と拡大は期中増加であるという違いがある。

さらに、顧客維持による収益モメンタムを期首残高（$p_{t-1}b_{t-1}$）と離反による減少（$p_{t-1}b_{t-1}[1-r]$）に分け、顧客獲得と拡大による増加収益モメンタムを括弧でくくると、次の通りとなる。

$$p_t b_t = p_{t-1}b_{t-1} - p_{t-1}b_{t-1}(1-r) + (p_{t-1}n + \Delta p b_{t-1}r) \tag{6}$$

式(6)は、収益モメンタムの期末残高を期首残高－期中減少＋期中増加で分けて示しており、簿記に慣れた会計の研究者や実務家にとっては馴染みやすいだろう。ここに顧客会計の視点を取り入れることで、顧客離反による期中減少を食い止めつつ、顧客獲得と拡大により期中増加を行うという意味づけが与えられる。

式(6)は、顧客獲得、維持、拡大がどのように収益モメンタムを増減させるかを明確にしている点で、マーケティング説明責任の履行にある程度役立ちうる。ただ、式(6)は収益モメンタムだけに注目しているので、顧客維持が顧客獲得と拡大にかかるコストの原資を提

供するという関係が見出しづらい。マーケティング説明責任の一層の履行を促すためには、式(6)を基礎としつつ、顧客維持のためのコストと顧客獲得および拡大のためのコストを切り分けた損益計算書が必要となる。それこそが、Tzuo and Weisert (2018)が「サブスクリプション経済の損益計算書」と呼ぶものである。

5. サブスクリプション経済の損益計算書

本節では、サブスクリプション経済の損益計算書の性質について明らかにしながら、その底流には「収益性から成長性へ」そして「過去志向から将来志向の説明責任へ」というシフトがあることを考察する。

5.1 収益性から成長性へ

顧客維持のためのコストと顧客獲得および拡大のためのコストを切り分けることで、顧客維持が顧客獲得と拡大に必要な原資を提供するというつながりが明確になる。その結果、業績評価の焦点が収益性から成長性へと動くこととなる。このことを検討するために、まず、収益モメンタムとサブスクリプション経済の損益計算書の共通項を確認する。式(6)は、Tzuo and Weisert (2018)に代表されるサブスクリプション型ビジネスの実務家の間で普及している年間定期収益（annual recurring revenue, ARR）の計算式と対応している。これは、期首年間定期収益（ARR_{t-1}）から期中離反による喪失収益（$Churn_t$）を差し引き、また顧客獲得と拡大による年間新規契約価値（annual contract value, ACV_t）を加算したものである。

$$ARR_t = ARR_{t-1} - Churn_t + ACV_t \tag{7}$$

式(6)と式(7)の対応関係は以下の通りである。

$$\begin{aligned} ARR_t &= p_t b_t \\ ARR_{t-1} &= p_{t-1} b_{t-1} \\ Churn_t &= p_{t-1} b_{t-1}(1-r) \\ ACV_t &= p_{t-1} n + \Delta p b_{t-1} r \end{aligned}$$

ここから明らかなように、年間定期収益は収益モメンタムとの同等性が認められる[7]。

次に、サブスクリプション経済の損益計算書がどのように収益性を捉えているかについて明らかにする。Tzuo and Weisert (2018)によれば、サブスクリプション経済の損益計算書では、収益性は期末年間定期利益（annual recurring profit, ARP_t）によって判断される。

$$\begin{aligned} ARP_t &= (ARR_{t-1} - Churn_t) - (COGS_t + G\&A\ Expenses_t) \\ &= Net\ ARR_t - ARC_t \end{aligned} \tag{8}$$

右辺第 1 項は期首年間定期収益（ARR_{t-1}）から期中顧客離反による喪失収益（$Churn_t$）を差し引いたもので、期末の純年間定期収益（net annual recurring revenue, $Net\ ARR_t$）である。これは顧客維持による収益モメンタム（$p_{t-1}b_{t-1} - p_{t-1}b_{t-1}[1-r] = p_{t-1}b_{t-1}r$）に相当する。第 2 項は期末年間定期コスト（annual recurring cost, ARC_t）で、売上原価と一般管理費（研究開発費を含む）の合計である。一般管理費はサブスクリプション・サービスの継続的な維持・更新のために必要なコストであり、売上原価と同様に年間定期収益と対応する費用とみなされている。そのため、これらは顧客維持のためのコスト・モメンタムと捉えられている。したがって、期末年間定期利益は収益モメンタムからコスト・モメンタムを差し引いたものであり、利益モメンタム（利速）に相当する。これは顧客維持の成果を示す尺度であり、Tzuo and Weisert (2018)はサブスクリプション型ビジネスの本質的な収益性を示していると指摘している。

最後に、サブスクリプション経済の損益計算書における成長性の評価を見ていこう。販売費ないしマーケティング・コストは年間定期コストに含められておらず、式(8)の年間定期利益には反映されていない。年間定期コストが顧客維持を通じて過去の年間定期収益を持続するために消費されるのに対して、マーケティング・コストは顧客獲得と拡大により年間新規契約価値、すなわち将来の年間定期収益を増加させるために投下されるという違いがあるからである。それでは、サブスクリプション型ビジネスにおいて、どの程度のマーケティング・コストを投じればよいのか。Tzuo and Weisert (2018)は期末年間定期利益（ARP_t）の範囲内でマーケティング・コスト（annual marketing cost, AMC_t）を投入すべきであるとしている。彼らは、この関係を示すための利益概念として純営業利益（net operating income, $Net\ OI_t$）を示している。

$$Net\ OI_t = ARP_t - AMC_t \tag{9}$$

純営業利益は収益性ではなく、成長性のための投資状況を示す尺度であることに留意されたい。最大化すべきは純営業利益ではなく期末年間定期利益であり、それを原資にマーケティング・コストを投じ、年間新規契約価値を可能な限り増やすことが目標となる。この思考を反映して、Tzuo and Weisert (2018)が提案するサブスクリプション経済の損益計算書では、純営業利益を計算した後に年間契約価値が追記されている。これは、マーケティング・コストによって年間新規契約価値が生まれたという関係、すなわち

$$ACV_t = f(AMC_t) \tag{10}$$

を明確にするためである。それによって、サブスクリプション型ビジネスの企業が一見ほとんど利益を出していないように見える場合でも、純営業利益の範囲内でマーケティング投資を行い、将来の成長性を高めるために積極的な努力を行なっていることを説明しやすくしている [8]。このように、サブスクリプション経済の損益計算書は、将来の成長性を強

調することで、マーケティング説明責任を果たせるよう構成されている。

5.2　過去志向の説明責任から将来志向の説明責任へ

マーケティング説明責任は、過去に行ったマーケティングがどのように将来の成果に結びつくかを説明することと関わる。そのため、サブスクリプション経済の損益計算書の利用は、過去志向の説明責任から将来志向の説明責任への意識変革を伴う。このことを検討するために、式(7)から式(10)がどのように伝統的損益計算書と関係しているか確認しておこう。式(9)の純営業利益に式(10)の年間新規契約価値を加算すると、伝統的損益計算書における営業利益と同じ金額になる。すなわち、

$$\begin{aligned} OI_t &= Net\ OI_t + ACV_t \\ &= ARR_{t-1} - Churn_t + ACV_t - ARC_t - AMC_t \end{aligned}$$

であり、式(7)より

$$= ARR_t - ARC_t - AMC_t$$

となり、さらに式(8)より

$$\begin{aligned} &= ARR_t - (COGS_t + G\&A\ Expenses_t) - AMC_t \\ &= Revenues_t - COGS_t - SG\&A\ Expenses_t \end{aligned} \tag{11}$$

と導かれる。営業利益は収益から売上原価と販売費及び一般管理費を差し引いて計算される。これは会計の研究者・実務家にとっては常識であり、営業利益は伝統的な会計における最も代表的な「収益性」の尺度と言ってよいだろう。

しかしながら、サブスクリプション型ビジネスの実務家らは、営業利益を用いた業績評価について概ね否定的である。Tzuo and Weisert (2018)はその理由を 3 つに集約している。第 1 に、伝統的損益計算書では全ての収益がゼロから稼ぎ出されたかのように扱われる。だが、式(7)で示したように、サブスクリプション型ビジネスでは収益の多くは前期から繰り越されてくるものであり、それに期中の増減が反映された結果である。第 2 に、伝統的損益計算書はマーケティング・コストを過去の販売のために支出されたとみなしている。だが、式(10)で示したように、サブスクリプションの実務家にとってマーケティング・コストは年間新規契約価値を生み出す原動力である。第 3 に、伝統的損益計算書は過去志向で結果の説明が重視されている。だが、式(9)にあるように、サブスクリプション型ビジネスでは年間定期利益を原資にどのように将来に向けた投資を行ったかが重要であり、過去の収益性よりも将来の成長性が追求される。

サブスクリプション経済の損益計算書の形式は、過去志向の説明責任を要求することに慣れた経営陣や投資家へ、将来志向の説明責任の意義を理解させることを意図している。Tzuo and Weisert (2018)が強調するのは、成長機会に溢れるサブスクリプション型ビジネス

ほど多額のマーケティング・コストがかかり営業利益で示される「過去」の収益性はわずかなものにとどまるが、年間定期利益の範囲内で成長性を追求し続けることでいずれ大きな果実を得られるという「将来」である。サブスクリプション型ビジネスにおいて重要な業績は年間新規契約価値すなわち増加収益モメンタムであり、「サブスクリプション経済の損益計算書」とは収益モメンタムを基盤に将来志向の説明責任を果たすための会計であると理解できる。

説明責任の「過去志向」から「将来志向」への転換は、井尻(1990)がモメンタム概念を中核とする利速会計を提唱した目的と共通している。通常の損益計算書では過去にどれだけの利益を上げたかが説明の中心となり、新たに発生させた収益モメンタムは問題とならない。それゆえ、時に収益モメンタムを生むためのマーケティング・コストを削減するという近視眼的マーケティング・マネジメントを誘発する恐れがある。反対に、利速会計では将来の利益を大きくするために収益モメンタムをどの程度積み重ねることができたかが関心の対象となる。たとえ大きな利益を達成しても、新たな収益モメンタムを作り出していなければ、その事業は業績を上げていないとみなされる。最後に、井尻(1990)の言葉を引いておこう。

> 従来の会計では・・・経営成績というものはいつも利益ゼロがベースになって測定されているわけです。利速会計では・・・利益がどんどん上がっているのは当然で注目に値しない、その「現状」に変動があってはじめて業績がある、と考えるわけです。（p. 18）

> この「現状」というものにたいする考え方の変換を会計にとり入れ、それをとおして経営者の考え方も変わってほしい、というのが利速会計のひとつの基本的な目的なのです。（p. 20）

6. むすび

本稿では、サブスクリプション型ビジネスにおける管理会計を考察した。はじめに、経済のサービス化とデジタル化という視点から、サブスクリプション型ビジネスの特色は企業と顧客が継続的な関係性を前提に価値共創することにあると論じた。そして、戦略管理会計の流れの一環として顧客志向化が進み、複数の会計期間にまたがる顧客との継続的な関係性を包摂するために将来志向の様々な概念が発達し、マーケティング説明責任の履行が目指されたことを論じた。続いて、顧客会計がマーケティング説明責任を支えるためには、コストから収益へ、収益から収益モメンタムへの展開が必要であることを論じた。最終的に、サブスクリプション経済の損益計算書とはマーケティング説明責任を果たすため

の形式であり、そこでは収益性よりも成長性が重視され、過去志向の説明責任から将来志向の説明責任への意識変革が求められることを示した。

今後の研究課題としては、本稿で論じたような様々なシフトがサブスクリプション型ビジネスにおいてどの程度浸透しており、将来どのような推移を辿るのか観察していく必要があるだろう。また、形式的にはサブスクプリション型ビジネスとは言えない事業においても、顧客との関係性を基盤とした価値共創が求められる現代においては、同様のシフトがすでに進んでいるかもしれない。たとえば、石井・川口(2019)は、電子部品サプライヤーの事例を紹介しながら、既存顧客からの収益を維持することは重要だが、新規顧客の獲得や既存顧客への拡大販売により新規収益を生み出さなければ事業は成長しないことを強調している。Matsuoka *et al*. (2024)は、同じく電子部品サプライヤーのデータを用いて、営業マンが顧客獲得や拡大のための努力を行うと現在の売上高が低下する傾向が現れるが、将来の取引につながる販売機会が増加することを明らかにしている。将来志向の説明責任を果たすための会計のあり方について、さらなる検討が必要である。

謝辞

本研究はJSPS科研費JP20K02015の助成を受けている。

[1] 顧客収益性分析の事例研究では、非顧客レベルコスト（顧客セグメントレベルコスト、企業レベルコストがある）を配賦していることがある(e.g., Nenonen and Storbacka 2016)。非顧客レベルコストの配賦には、企業が利益を得るために顧客レベルでどの程度の収益が必要であるのかを理解できるというメリットがある(Datar and Rajan 2017)。

[2] このモデルは、キャッシュフローは年に 1 回だけ発生するという仮定を置いている。この仮定を緩めた場合の顧客生涯価値の計算方法については Berger and Nasr (1998)を参照されたい。

[3] 日本で提案された固定収益会計(淺田他編, 2005)は、リピーターからの収益を固定収益と呼んで重視する点では Glover and Ijiri (2002)による提案と基本的に共通しており、顧客維持重視の枠組みと言うことができる。

[4] 式(3)で示したように、新規顧客の生涯価値は$CLV + m - a$である。変動収益がそれを得るためのコストよりも小さく損失を生むという仮定は、$m < a$であることを意味する。

[5] 井尻 (1990)を参考にすれば、利速会計の次元におけるフローであるので収益作速（revenue impulse）と表現すべきであるが、利速会計に固有の用語を一つひとつ説明することは本稿ではやや冗長となるため、「増加収益モメンタム」と表現した。

[6] 顧客拡大が顧客ニーズをより一層満たすことにつながれば、維持率 r の向上による収益モメンタムへの貢献も期待できる。

[7] 収益モメンタムあるいはその基礎となる三式簿記および利速会計の概念は、会計研究者の強い関心を引きながらも、実務ではほぼ全く定着していないと考えられていた(Lev and Gu, 2016)。ところが、実際には収益モメンタムの会計はすでにサブスクリプション

型ビジネスの実務家によって実践されていたということになる。

[8] 4.1 節で論じたように、Glover and Ijiri (2002)は変動収益からマーケティング・コストを差し引いた損失額を固定収益（で得られる利益）で賄うことを提案している。このアプローチは、計算方法に若干の違いはあるものの、基本的には Tzuo and Weisert (2018)の方法とよく似ている。しかし、両者の間には焦点の違いがある。Glover and Ijiri (2002)のアプローチは顧客維持と固定収益を重視し、安定的に収益を確保できる持続性(sustainability)を強化することを目的としている。一方、Tzuo and Weisert (2018)は、顧客獲得と拡大による追加収益モメンタムに重きを置き、成長性を高めることを志向している。

参考文献

Ahearne, M. J., J. P. Boichuk, C. J. Chapman, and T. J. Steenburgh. 2016. Real Earnings Management in Sales. *Journal of Accounting Research* 54 (5):1233-1266.

Alawattage, C., and D. Wickramasinghe. 2022. Strategising Management Accounting: Liberal Origins and Neoliberal Trends. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 35 (2):518-546.

Arslanagic-Kalajdzic, M., and V. Zabkar. 2015. The External Effect of Marketing Accountability in Business Relationships: Exploring the Role of Customer Perceived Value. *Industrial Marketing Management* 46:83-97.

Arslanagic-Kalajdzic, M., V. Žabkar, and A. Diamantopoulos. 2019. The Unobserved Signaling Ability of Marketing Accountability: Can Suppliers' Marketing Accountability Enhance Business Customers' Value Perceptions? *Journal of Business & Industrial Marketing* 34 (1):166-175.

淺田孝幸, 鈴木研一, 川野克典編.『固定収益マネジメント』中央経済社.

Bellis-Jones, R. 1989. Customer Profitability Analysis. *Management Accounting* 67 (2):26-28.

Bendle, N. T., and X. Wang. 2017. Marketing Accounts. *International Journal of Research in Marketing* 34 (3):604-621.

Berger, P. D., and N. I. Nasr. 1998. Customer Lifetime Value: Marketing Models and Applications. *Journal of Interactive Marketing* 12 (1):17-30.

Blattberg, R. C., and J. Deighton. 1996. Manage Marketing by the Customer Equity Test. *Harvard Business Review* 74 (4):136-144.

Bonacchi, M., K. Kolev, and B. Lev. 2015. Customer Franchise-A Hidden, Yet Crucial, Asset. *Contemporary Accounting Research* 32 (3):1024-1049.

Bonacchi, M., and P. Perego. 2023. Customer Analytics in Performance Measurement and Reporting Systems. *Accounting Horizons*:1-29.

Casas-Arce, P., F. A. Martínez-Jerez, and V. G. Narayanan. 2017. The Impact of Forward-Looking

Metrics on Employee Decision-Making: The Case of Customer Lifetime Value. *Accounting Review* 92 (3):31-56.

Casenave, E., and M. Klarmann. 2020. The Accountability Paradox: How Holding Marketers Accountable Hinders Alignment With Short-Term Marketing Goals. *Journal of Business Research* 112:95-108.

Chapman, C. J., and T. J. Steenburgh. 2011. An Investigation of Earnings Management Through Marketing Actions. *Management Science* 57 (1):72-92.

Cooper, R., and R. S. Kaplan. 1991. *The Design of Cost Management Systems: Text, Cases, and Readings*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Datar, S. M., and M. V. Rajan. 2017. *Horngren's Cost Accounting: A Managerial Emphasis. 16th ed*. New York: NY: Pearson.

Du, R. Y., O. Netzer, D. A. Schweidel, and D. Mitra. 2020. Capturing Marketing Information to Fuel Growth. *Journal of Marketing* 85 (1):163-183.

Dwyer, R. F. 1997. Customer Lifetime Valuation to Support Marketing Decision Making. *Journal of Interactive Marketing* 11 (4):6-13.

Edeling, A., S. Srinivasan, and D. M. Hanssens. 2020. The Marketing–Finance Interface: A New Integrative Review of Metrics, Methods, and Findings and an Agenda for Future Research. *International Journal of Research in Marketing*. 38 (4): 857-876.

Foster, G., and M. Gupta. 1994a. Marketing, Cost Management and Management Accounting. *Journal of Management Accounting Research* 6:63-77.

Glover, J. C., and Y. Ijiri. 2002. "Revenue Accounting" in the Age of E-Commerce: A Framework for Conceptual, Analytical, and Exchange Rate Considerations. *Journal of International Financial Management & Accounting* 13 (1):32-72.

Guilding, C., D. J. Kennedy, and L. McManus. 2001. Extending the Boundaries of Customer Accounting: Applications in the Hotel Industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research* 25 (2):173-194.

Guilding, C., and L. McManus. 2002. The Incidence, Perceived Merit, and Antecedents of Customer Accounting: An Exploratory Note. *Accounting, Organizations & Society* 27 (1/2):45-59.

Gupta, S. 2018. *Driving Digital Strategy: A Guide to Reimagining Your Business*. Boston: Harvard Business Review Press.

Gupta, S., and D. R. Lehmann. 2005. *Managing Customers as Investments*. Philadelphia: Wharton School Publishing.

———. 2006. Customer Lifetime Value and Firm Valuation. *Journal of Relationship Marketing* 5 (2-3):87-110.

Gupta, S., D. R. Lehmann, and J. A. Stuart. 2004. Valuing Customers. *Journal of Marketing Research* 41 (1):7-18.

Gupta, S., and V. Zeithaml. 2006. Customer Metrics and Their Impact on Financial Performance. *Marketing Science* 25 (6):718-718.

Hogan, J. E., D. R. Lehmann, M. Merino, R. K. Srivastava, J. S. Thomas, and P. C. Verhoaf. 2002a. Linking Customer Assets to Financial Performance. *Journal of Service Research* 5 (1):26.

Hogan, J. E., K. N. Lemon, and R. T. Rust. 2002b. Customer Equity Management: Charting New Directions for the Future of Marketing. *Journal of Service Research* 5 (1):4-12.

Holm, M., V. Kumar, and C. Rohde. 2012. Measuring Customer Profitability in Complex Environments: An Interdisciplinary Contingency Framework. *Journal of the Academy of Marketing Science* 40 (3):387-401.

Homburg, C., M. Droll, and D. Totzek. 2008. Customer Prioritization: Does It Pay Off, and How Should It Be Implemented? *Journal of Marketing* 72 (5):110-130.

Homburg, C., V. V. Steiner, and D. Totzek. 2009. Managing Dynamics in a Customer Portfolio. *Journal of Marketing* 73 (5):70-89.

井尻雄士. 1984.『三式簿記の研究』中央経済社.

———. 1990.『「利速会計」入門』日本経済新聞社.

石井宏宗・川口あすみ. (2019)「マーケティングと管理会計の接合に関する事例研究－成長性測定に関する新たなフレームワークの検証をとおして－」『経営実務研究』14: 1-14.

Kanuri, V. K., and M. Andrews. 2019. The Unintended Consequence of Price-Based Service Recovery Incentives. *Journal of Marketing* 83 (5):57-77.

Kim, A., F. M. Affonso, J. Laran, and K. M. Durante. 2021. Serendipity: Chance Encounters in the Marketplace Enhance Consumer Satisfaction. *Journal of Marketing* 85 (4):141-157.

Kotler, P. 1974. Marketing During Periods of Shortage. *Journal of Marketing* 38 (3):20-29.

Kumar, V. 2018. A Theory of Customer Valuation: Concepts, Metrics, Strategy, and Implementation. *Journal of Marketing* 82 (1):1-19.

Kumar, V., R. Venkatesan, T. Bohling, and D. Beckmann. 2008. The Power of CLV: Managing Customer Lifetime Value at IBM. *Marketing Science* 27 (4):585-599.

Langfield-Smith, K. 2008. Strategic Management Accounting: How Far Have We Come in 25 Years? *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 21 (2):204-228.

Lev, B., and F. Gu. 2016. *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.（伊藤邦雄監訳. 2018.『会計の再生』中央経済社.）

Lusch, R. F., and S. L. Vargo. 2014. *Service-Dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities*. Cambridge, UK: Cambrige University Press.（井上崇通監訳. 2016.『サービス・ドミナ

ント・ロジックの発想と応用』同文館.）

Matsuoka, K. 2020. Exploring the Interface between Management Accounting and Marketing: A Literature Review of Customer Accounting. *Journal of Management Control* 31 (3):157-208.

———. 2021. A Framework for Variance Analysis of Customer Equity Based on a Markov Chain Model. *Journal of Business Research* 129:57-69.

———. 2022. Effects of Revenue Management on Perceived Value, Customer Satisfaction, and Customer Loyalty. *Journal of Business Research*, 148, 131–148.

Matsuoka, K., Ishii, H., Zhu, Y., and Kawaguchi, A. 2024. Taking an Alternate Route: Redesigning Sales Management Control Systems for New Product Selling. *Cogent Business & Management* 11 (1): 2419496.

McCarthy, D. M., and P. S. Fader. 2018. Customer-Based Corporate Valuation for Publicly Traded Noncontractual Firms. *Journal of Marketing Research* 55 (5):617-635.

McCarthy, D. M., P. S. Fader, and B. G. S. Hardie. 2017. Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data. *Journal of Marketing* 81 (1):17-35.

McManus, L., and C. Guilding. 2008a. Exploring the Potential of Customer Accounting: A Synthesis of the Accounting and Marketing Literatures. *Journal of Marketing Management* 24 (7-8):771-795.

———. 2008b. Exploring the Potential of Customer Accounting: A Synthesis of the Accounting and Marketing Literatures. *Journal of Marketing Management* 24 (7):771-795.

宮崎琢磨・藤田健治・小澤秀治. 2019.『SMART サブスクリプション』東洋経済新報社.

Mizik, N. 2010. The Theory and Practice of Myopic Management. *Journal of Marketing Research* 47 (4):594-611.

Mizik, N., and R. Jacobson. 2007. Myopic Marketing Management: Evidence of the Phenomenon and Its Long-Term Performance Consequences in the SEO Context. *Marketing Science* 26 (3):361-379.

Morgan, N. A., S. Jayachandran, J. Hulland, B. Kumar, C. Katsikeas, and A. Somosi. 2022. Marketing Performance Assessment and Accountability: Process and Outcomes. *International Journal of Research in Marketing* 39 (2):462-481.

Nenonen, S., and K. Storbacka. 2016. Driving Shareholder Value with Customer Asset Management: Moving Beyond Customer Lifetime Value. *Industrial Marketing Management* 52:140-150.

Nevskaya, Y., and P. Albuquerque. 2019. How Should Firms Manage Excessive Product Use? A Continuous-Time Demand Model to Test Reward Schedules, Notifications, and Time Limits. *Journal of Marketing Research* 56 (3):379-400.

西井敏恭. 2020.『サブスクリプションで売上の壁を越える方法』翔泳社.

Park, H.-S., S. Auh, A. A. Maher, and A. Singhapakdi. 2012. Marketing's Accountability and Internal Legitimacy: Implications for Firm Performance. *Journal of Business Research* 65 (11):1576-1582.

Pattabhiramaiah, A., S. Sriram, and P. Manchanda. 2018. Paywalls: Monetizing Online Content. *Journal of Marketing* 83 (2):19-36.

Pfeifer, P. E. 2011. On Estimating Current-Customer Equity Using Company Summary Data. *Journal of Interactive Marketing* 25 (1):1-14.

Reichheld, F. F., and W. E. Sasser. 1990. Zero Defections: Quality Comes to Services. *Harvard Business Review* 68 (5):105-111.

Reinartz, W. J., and V. Kumar. 2003. The Impact of Customer Relationship Characteristics on Profitable Lifetime Duration. *Journal of Marketing* 67 (1):77-99.

Rhouma, T. B., and G. Zaccour. 2018. Optimal Marketing Strategies for the Acquisition and Retention of Service Subscribers. *Management Science* 64 (6):2609-2627.

Roslender, R., and S. J. Hart. 2003. In Search of Strategic Management Accounting: Theoretical and Field Study Perspectives. *Management Accounting Research* 14 (3):255-279.

———. 2010. Taking the Customer into Account: Transcending the Construction of the Customer Through the Promotion of Self-Accounting. *Critical Perspectives on Accounting* 21 (8):739-753.

Roslender, R., and R. M. S. Wilson. 2008. The Marketing/Accounting Synergy: A Final Word but Certainly Not the Last Word. *Journal of Marketing Management* 24 (7-8):865-876.

Rust, R. T., and H. Ming-Hui. 2014. The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science. *Marketing Science* 33 (2):206-221.

Schulze, C., B. Skiera, and T. Wiesel. 2012. Linking Customer and Financial Metrics to Shareholder Value: The Leverage Effect in Customer-Based Valuation. *Journal of Marketing* 76 (2):17-32.

Simmonds, K. 1981. Strategic Management Accounting. *Management Accounting* 59 (4):26-30.

Srinivasan, R., and N. Ramani. 2019. With Power Comes Responsibility: How Powerful Marketing Departments Can Help Prevent Myopic Management. *Journal of Marketing* 83 (3):108-125.

Srivastava, R. K., L. Fahey, and H. K. Christensen. 2001. The Resource-Based View and Marketing: The Role of Market-Based Assets in Gaining Competitive Advantage. *Journal of Management* 27 (6):777-802.

Srivastava, R. K., T. A. Shervani, and L. Fahey. 1998. Market-Based Assets and Shareholder Value: A Framework for Analysis. *Journal of Marketing* 62 (1):2-18.

Stahl, F., M. Heitmann, D. R. Lehmann, and S. A. Neslin. 2012. The Impact of Brand Equity on Customer Acquisition, Retention, and Profit Margin. *Journal of Marketing* 76 (4):44-63.

Stewart, D. W. 2009. Marketing Accountability: Linking Marketing Actions to Financial Results. *Journal of Business Research* 62 (6):636-643.

Storbacka, K. 1997. Segmentation Based on Customer Profitability — Retrospective Analysis of Retail Bank Customer Bases. *Journal of Marketing Research* 13:479-492.

Tzuo, T., and G. Weisert. 2018. *Subscribed*. New York, NY: Portfolio/Penguin.（桑野順一郎監訳，御立英史訳. 2018.『サブスクリプション』ダイヤモンド社.）

Vargo, S. L. 2009. Toward a Transcending Conceptualization of Relationship: A Service-Dominant Logic Perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing* 24 (5/6):373-379.

Vargo, S. L., and R. F. Lusch. 2004. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing* 68 (1):1-17.

———. 2008. Service-Dominant Logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science* 36 (1):1-10.

Wiesel, T., B. Skiera, and J. Villanueva. 2008. Customer Equity: An Integral Part of Financial Reporting. *Journal of Marketing* 72 (2):1-14.

Zhang, S. T. 2016. Firm Valuation From Customer Equity: When Does It Work and When Does It Fail? *International Journal of Research in Marketing* 33 (4):966-970.

第 2 章　わが国におけるサブスクリプション・ビジネスの KPI の開示に関する実態調査報告※

岩田弘尚

1. はじめに

近年，サブスクリプション・ビジネスは急速に成長し，多くの業界でイノベーションをもたらしている．サブスクリプション・ビジネスは，製品・サービスの 1 度限りの販売ではなく，契約に基づいて定期的に提供することで，「顧客と継続的な関係を担保しているビジネス」（宮崎・藤田・小澤 2019, 3）である．また，「製品・サービスへのアクセスに対して，顧客が定期的に繰り返し料金を支払う」（McCarthy *et al*. 2017, 17）という点が典型的なサブスクリプション・ビジネスの主要な特徴になっている [1]．特に，SaaS（Software as a Service），音楽や映画のストリーミングサービス，IoT（モノのインターネット）製品などでは，サブスクリプションが主流となり，企業が安定した収益を生み出す手段として注目されている．

そして，サブスクリプション・ビジネスでは，継続的な収益と顧客維持が成否を分ける重要な要素となるため，従来の売切り型のビジネスモデルにおいて多用されてきた売上や利益，あるいは ROI などとは異なる，サブスクリプションの特徴である時間を反映させた KPI（Key Performance Indicators ; 重要業績指標）が必要不可欠となっている．したがって，サブスクリプション・ビジネスの KPI を適切に管理し，開示することは，投資家やステークホルダーに対する信頼性や透明性を高めるだけでなく，企業の意思決定にも大きな影響を与えることになる．

特にサブスクリプション・ビジネスにおける KPI の開示に関する課題としては，一貫性の欠如があげられる．例えば，米国や欧州では SaaS 企業が後述する ARR（Annual Recurring Revenue ; 年間定期収益）/MRR（Monthly Recurring Revenue ; 月間定期収益），チャーンレート（Churn Rate ; 顧客離脱率）などを開示する傾向にあるが，必ずしもすべての企業がこれらの KPI を比較可能な方法で明確に報告しているわけではない．一方で，わが国企業においては，関連する企業会計基準第 29 号「収益認識に関する会計基準」が 2021 年に適用になったばかりで，サブスクリプション・ビジネスに関する KPI の開示がグローバル企業と比べて遅れをとっている．

※本章には，岩田弘尚．2024.「わが国におけるサブスクリプション・ビジネスの2024.「わが国におけるサブスクリプション・ビジネスのKPIの開示に関する実態調査報告」『専修マネジメント・ジャーナル』14（2）:29-40. を刊行元の許諾を得たうえで掲載している．なお，本報告書に合わせて一部レイアウトを変更している．

本稿の目的は，わが国のサブスクリプション・ビジネスにおける KPI の開示実態を調査し，明らかにすることにある．具体的には，サブスクリプション・ビジネスに参入している上場企業の決算説明会資料および有価証券報告書で利用されているサブスクリプションに関連する KPI の種類や傾向，利用目的を考察する．

2．サブスクリプション・ビジネスにおける KPI

本節においては，わが国のサブスクリプション・ビジネスにおける KPI の実態調査に先立ち，関連する先行研究を整理する．まずは，古くは Anthony（1952）が雑誌のサブスクリプション収益を適切な期間に割り当てるための会計上の課題を論じており，収益配分方法の違いが財務諸表の信頼性に影響を与える可能性について言及している．その後，この課題は，財務会計における収益認識基準の課題に内包され，2014 年に公表された IFRS（International Financial Reporting Standards；国際財務報告基準）第 15 号「顧客との契約から生じる収益」およびわが国における 2018 年公表（2020 年改正）の企業会計基準第 29 号「収益認識に関する会計基準」で顧客に対してサービスを提供した時点でその対価である収益を計上する考え方が示され，収益認識基準としては解決をみた．

他方で，管理会計の分野では，サブスクリプション・ビジネスが台頭する以前の 1990 年代に，データベースの発展に伴ってマーケティングと管理会計の交差点としての顧客生涯価値（Customer Lifetime Value；CLV）が注目され始め，Lehmann and Winer（1996）や Kumar and George（1998）らによって，顧客の長期的な経済価値が戦略的な管理において重要であることが示された．その後，2000 年代に CLV の意義が広がるにつれて，Gupta, Lehmann and Stuart（2004），Blattberg, Malthouse and Neslin（2009），McCarthy, Fader and Hardie（2017）らによって，サブスクリプション・ビジネスにおいて CLV を最大化するための先行指標として，CAC（Customer Acquisition Cost；顧客獲得費），チャーンレート，MRR/ARR などが重要であることが示されるようになった．これらの KPI は実務に展開され，サブスクリプション・ビジネスの収益管理を行う Zuora[2] や Bplats[3] などのサブスクリプション・プラットフォームに組み込まれたり，それぞれの企業の関係者から Tzuo and Weisert（2018），宮崎・藤田・小澤（2019）[4]，吉村・畑中（2021）といったビジネス書が出版されたりするなど，広く一般に認知されてきていると言える．

また，欧米では，サブスクリプション・ビジネスにおける KPI の利用に関する調査が実施され利用実態が少しずつであるが明らかになってきている．例えば，Armitage, Pooley and Campos（2020）は，カナダのオンタリオ州 CPA 協会の支援を得て，SaaS 企業の CEO や CFO を対象に KPI の利用に関するインタビュー調査を実施した．その結果，「経営陣が追跡すべき最も重要な業績評価尺度は何か」という問いに対して，ARR/MRR/DRR（Daily

Recurring Revenue；日次定期収益），チャーン（Churn；解約額），ファネル分析関連の指標[5]，CAC や CAC 回収期間，キャッシュバーン[6]という 5 つの KPI があげられ，その他にも CLV[7]，CAC/CLV[8]，NPS（ネットプロモータースコア）[9]，売上総利益，顧客別 ROI，Rule of 40[10]，純利益などの回答が寄せられた（表 1 参照）．これらの KPI は，しばしばコホート（同じ属性を持つグループ）別，地域別，従業員一人あたりの貢献度に分解され，他の KPI と組み合わされて用いられている．同様な調査がスウェーデンでも Geier（2021）によって行われている（表 2 参照）．これらの結果が示すように，従来の KPI では SaaS＝サブスクリプション・ビジネスのパフォーマンスを左右する重要な要素を捕捉できないと経営陣が考えていることは明らかである．

表 1　カナダの SaaS 企業の経営陣が重視する KPI

KPI	経営陣が重要であると認識している割合
ARR/MRR/DRR	92%
解約額	83%
ファネル分析（顧客転換率）	75%
CAC とその回収期間	58%
キャッシュバーン	42%

出所：Armitage, Pooley and Campos（2020,18）　を参考に作成．

表 2 スウェーデンの SaaS 企業の経営陣が重視する KPI

順位	KPI	N=105
1	ARR/MRR	16
2	ACV（新規年間契約額）	10
3	チャーンレート	8
3	顧客数	8
4	CLV	7
4	CAC	7
5	NPS	6

出所：Geier（2021, 61）　を参考に作成．

加えて，Armitage, Pooley and Campos（2020）は，サブスクリプション・ビジネスの KPI が企業内部でどのような目的で利用されているのかを調査している．KPI の戦略的な利用目的としては,（1）ビジネスモデルや予算を作成する際の重要な基礎として利用するため，（2）競合他社と比較するため（業績評価のため），（3）顧客セグメント，事業セグメント，地域セグメントを含む投資意思決定のため，（4）顧客離れが問題になっている場合にカスタマー・サクセスの取り組みや営業サポートに資源を割くための資源配分のため，の 4 つがあげられている．また，オペレーション目的（コントロール目的）としては，（1）営業スタッフなどのインセンティブ報酬決定のため，（2）ファネル分析を用いて MRR を予測

するため，(3) CAC を用いて営業およびマーケティング費用の効果を評価するため，の 3 つがあげられている．サブスクリプション・ビジネスの投資家は，一般的に ARR とサブスクリプション・ビジネスの他の KPI と併用して企業評価を行っているため，これらの KPI の開示も重要となる．

以上では，先行研究に基づいてサブスクリプション・ビジネスにおいてどのように KPI が展開されてきたのかについて整理したが，続いてそれらの KPI の定義を紹介する．サブスクリプション・ビジネスの主要な収益は，定期収益（recuring revenue）である．サブスクリプションとして顧客を獲得したら，顧客がそれを解約するまで，企業は定期的にサブスクリプション料金の支払いを受けることになる．ここで ARR（Annual Recurring Revenue；年間定期収益）とは，サブスクリプション契約から毎年決まって繰り返し得られる収益のことであり，MRR（Monthly Recurring Revenue；月間定期収益）はその月次版である．サブスクリプション・ビジネスの場合，将来にわたって継続的に収益が得られることが約束されるので，期末 ARR は次年度の売上高としての高い予測可能性を有している．これは，次の式（1）で表すことができる．

ARRn－Churn＋ACV＝ARRn＋1……式（1）

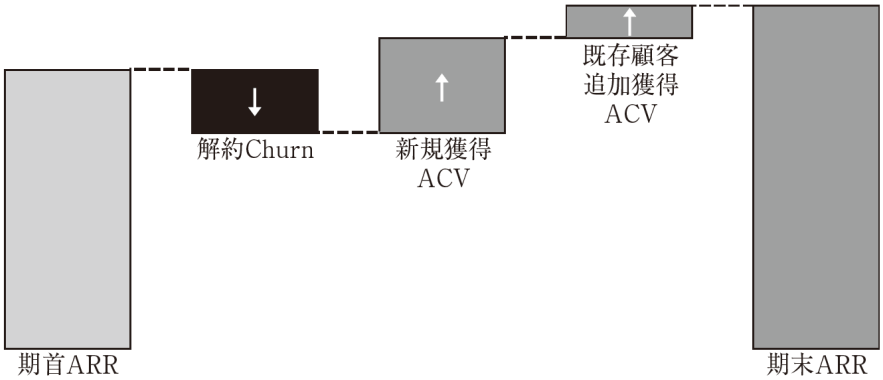
ARRn は n 年度開始時の ARR であり，そこから顧客との良好な関係を築けずにサブスクリプションが解約された場合の定期収益の Churn（解約額）を差し引き，新規にあるいは追加的に獲得する 1 年間の契約金額である ACV（Annual Contract Value；年間契約金額）を加算すると，期末の ARRn＋1 が計算できる（図 1 参照）．ただし，ACV に関して，新規顧客を獲得するには多額の CAC（Customer Acquisition Cost；顧客獲得費）が発生する可能性が高いため，新規顧客 ACV と既存顧客 ACV を区別しておく必要がある．これに関連して，CLV を CAC で割って算出されるユニット・エコノミクスと呼ばれる CLV/CAC を追跡し，顧客への投資を回収できる 1 以上，さらには経験則によって 3 以上にすることが望ましいとされている（Armitage, Pooley and Campos, 2020）．CLV/CAC は，サブスクリプション・ビジネス版の ROI とも言うことができ，投資判断に利用される．以上のように，サプスクリプション・ビジネスでは，ARR を高めるために，解約を防止し，新規顧客や既存顧客からの ACV を増やしていくことが必要となる．

また，これらの KPI を管理するために，Tzuo and Weisert（2018）は，「サブスクリプション・エコノミーの損益計算書」を新たに提唱し，実務家や投資家と共有している（図 2 参照）．トップラインは，従来の損益計算書とは異なり，売上高とはなっていない．この損益計算書は，式（1）および図 1 と同様に，期首の ARR で始まり，期末の ARR で終わる．そして ARR を減少させる最大要因である解約額を明示する．特徴的な点は，費用を大きく定期コスト（Recurring Costs）と成長コスト（Growth Costs）に区別している点である．定

期コストは，サブスクリプション・サービスを提供するために必要な売上原価，一般管理費，サブスクリプション・サービスの開発にかかる研究開発費などの繰り返し発生するコストの合計である．一般的な損益計算書で販売費及び一般管理費として報告される営業およびマーケティング費は，将来のサブスクリプション・ビジネスを推進するための戦略的な支出として考える必要があり，将来の ARR を高める ACV を獲得するために必要な成長コストと位置づけられている．

さらに，定期利益に対していくらの成長コストをかけるべきかを判断する GEI（Growth Efficiency Index；成長効率指標）と呼ばれる KPI も提唱されている．これは，新規 ARR を獲得するのに要した成長コスト（営業およびマーケティング費）を ACV で割ることで計算される．この GEI は 1.0 以下が基準とされており，それ以上の数値は収益獲得がうまくいっていないことを意味する（Appel 2023）．

図 1 サブスクリプション・ビジネスの収益モデル



出所：吉村・畑中（2021, 78）

図 2 サブスクリプション・エコノミーの損益計算書

（単位：100 万ドル）

年間定期収益（ARR）	100
解約（Churn）	(10)
純年間定期収益（Net ARR）	90
定期コスト（Recurring Costs）：	
売上原価	(20)
一般管理費	(10)
研究開発費	(20)
定期利益（Recurring Profit Margin）	40
営業およびマーケティング費	(30)
純営業利益	10
新規年間定期収益（New ARR or ACV）	30
期末年間定期収益（Ending ARR）	120

出所：Tzuo and Weisert（2018, chapter 13）．

3. サブスクリプション・ビジネスにおける KPI の開示実態

わが国企業におけるサブスクリプション・ビジネスの KPI の開示実態に関する調査を日本管理会計学会 2021 年度産学共同研究グループ「サブスクリプションビジネスのモデル化とその評価に関する研究」（研究代表者：青木章通）の一環として，2023 年 4 月から 5 月にかけて実施した．本節では，この調査の結果と発見された特徴的な事例を紹介する．

本調査の対象企業は，2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日の 1 年間に EDINET 上の有価証券報告書に原則として「サブスクリプション」の文字の記載のある東証上場企業 247 社（年間平均 3,845 社中の 6.4%）である．ただし，サブスクリプションの記載があっても，一般的な企業環境の説明として用語が登場する場合など，サブスクリプション・ビジネスの事業実態がないと思われる企業は除いた．対象とした資料は，当該期間に報告された有価証券報告書および決算説明資料である．調査の方法は，対象資料からサブスクリプション関連の KPI をピックアップして集計し，関連する記述より利用目的や開示の特徴などの実態を把握する方法を採用した [11].

まず，表 3 で示す通り，サブスクリプション・ビジネスを営む企業の業種は多岐にわたるが，情報・通信業とサービス業で 70%を超えていることが分かった．製造業に関しては，サブスクリプション・ビジネスが本業ではないためにサブスクリプション売上高比率が低い傾向があり，実際にサブスクリプション・ビジネスを営んでいる製造業がもっとあると思われるが，本調査の結果としては比率が小さく出ている点に注意が必要である．宮崎・藤田・小澤（2019）や青島（2021）が主張するように，製造業のビジネスモデルを変革させるためにサブスクリプションは有用な手段であり，今後サブスクリプション・ビジネスに舵を切り，売上高に占めるサブスクリプション収益の比率が増大し，決算説明資料などで開示する企業も増加すると予想される．また，サブスクリプション・ビジネスを営む企業の上場区分は，表 4 の通りであった．グロース市場は，企業の高い成長可能性に着目した市場で，サブスクリプション・ビジネスが高い成長可能性を秘めているビジネス・モデルであることがうかがえる．

次に，サブスクリプション・ビジネスを営む企業のうち，KPI を有価証券報告書ないし決算説明資料で開示している企業の割合は，表 5 で示す通りで，半数近くの 46.2%にのぼった．ただし，有価証券報告書で KPI を開示している企業はごく少数であり，決算説明資料での開示が主流である．また，サブスクリプション・ビジネスに関する KPI の平均開示数は 1 社あたり 3.4 個，最も多い企業で 12 個であった．表 6 は，本調査によって明らかになったわが国のサブスクリプション・ビジネスにおいて利用される KPI の一覧を示している．KPI の開示の仕方については，決算説明資料の業績のハイライトのページで紹介し

たり，KPI の特設ページを設けて単年度ないし近年の推移を紹介したりする企業が多く見受けられた．図 3 は，4 つの KPI を典型的に業績のハイライトとして開示している freee 株式会社の例である．図 4 は，サブスクリプション・ビジネスにまつわる多様な KPI を開示している株式会社スマレジの例である．

表 3 サブスクリプション企業の業種分類

業種	企業数	割合
情報・通信	142	57.5%
サービス	35	14.2%
卸売	15	6.1%
電気機器	13	5.3%
小売	11	4.5%
機械	7	2.8%
その他製品	4	1.6%
不動産	4	1.6%
建設	3	1.2%
化学	2	0.8%
精密機器	2	0.8%
保険	2	0.8%
陸運	2	0.8%
その他金融	1	0.4%
金属製品	1	0.4%
食料品	1	0.4%
繊維製品	1	0.4%
輸送用機器	1	0.4%
合計	247	100%

出所：筆者の調査に基づいて作成．

表 4 サブスクリプション企業の上場区分

上場区分	企業数	割合
プライム	96	38.9%
スタンダード	51	20.6%
グロース	100	40.5%
合計	247	100.0%

出所：筆者の調査に基づいて作成．

表 5 サブスクリプション・ビジネスの KPI を開示している企業割合

情報開示	企業数	割合
KPI の開示なし	133	53.8%
KPI の開示あり	114	46.2%
合計	247	100.0%

出所：筆者の調査に基づいて作成．

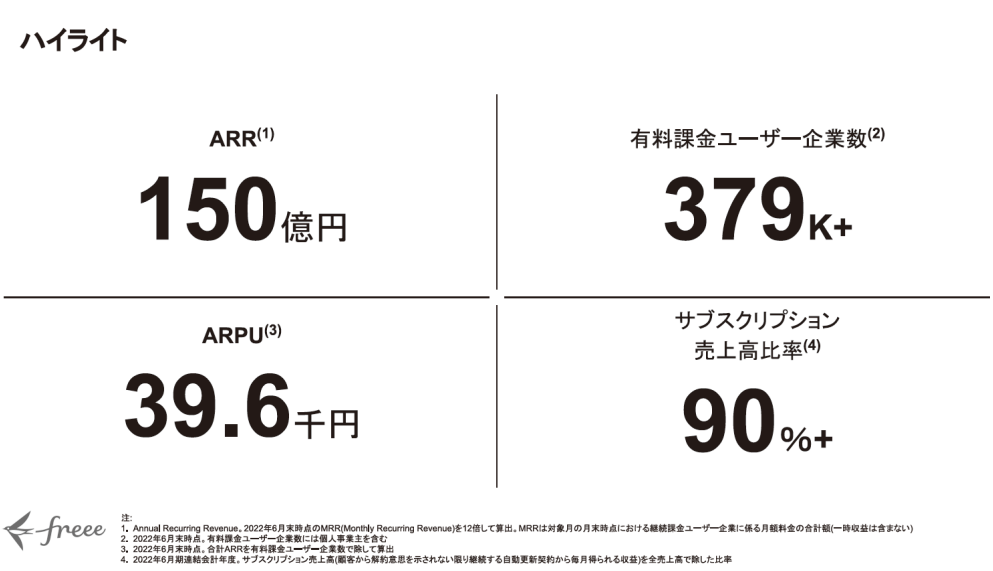
表 6 サブスクリプション・ビジネスで開示されている KPI の種類

サブスクリプション関連の KPI	本調査（N＝247）（複数回答）	割合
契約等，アカウント数	82	33.2%
サブスクリプション売上高比率	76	30.8%
ARPU 等の顧客平均単価	52	21.1%
チャーンレート	51	20.6%
ARR/MRR	50	20.2%
NRR（売上継続率）	12	4.9%
CLV	9	3.6%
CLV/CAC（ユニット・エコノミクス）	8	3.2%
CAC	3	1.2%
その他，受注残，新規契約数，コホート分析など		

出所：筆者の調査に基づいて作成.

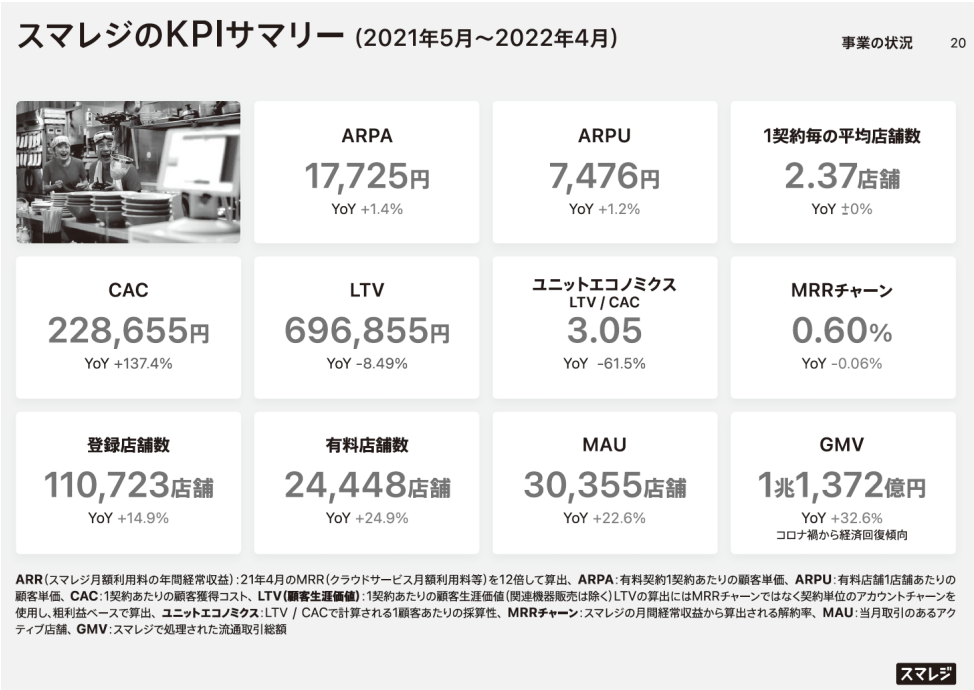
表 6 において，最も開示が多かったサブスクリプション・ビジネスの KPI は，海外の先行研究と異なって，契約等やアカウント数であり，全体の 33.2%が開示している．図 3 の通り，サブスクリプション・ビジネスの KPI の開示の典型例の freee 株式会社も有料課金ユーザー数として開示している．契約数は，サブスクリプション・ビジネスにおいて，事業全体の収益性や成長の持続性に貢献するため非常に重要な要素であり，契約数が多いほど顧客基盤が比例的に広がって ARR/MRR が拡大して収益が安定する．また，多くの契約数が維持されることで，顧客のライフサイクルが延びて 1 人あたりの顧客から得られる収益が向上し，CLV が増大する．さらに，契約数を維持・増加させるにはチャーンや CAC などの他の KPI の管理が重要となり，これらの KPI は相互に影響し合っている.

図 3 サブスクリプション・ビジネスの KPI の開示例：freee 株式会社



出所：freee 株式会社（2022, 2）「2022 年 6 月期第 4 四半期決算説明資料」.

図 4 サブスクリプション・ビジネスの KPI の開示例：株式会社スマレジ



出所：株式会社スマレジ（2022, 20）「第 17 期通期決算資料 FY 2022」.

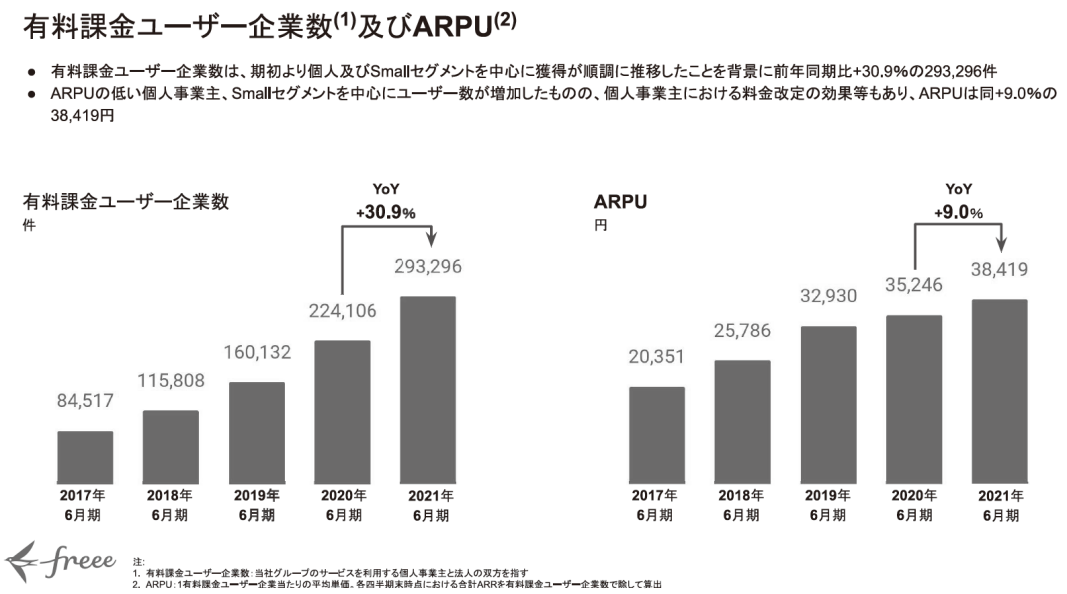
本調査で 2 番目に開示が多かった KPI は, サブスクリプション売上高比率であり, 30.8%の企業が開示していた（図 3 の freee 株式会社の例も参照）．こちらも海外の先行研究では優先して開示されていない KPI である．しかし，株式会社クレオ（2022）が有価証券報告書で述べているようにサブスクリプション売上高比率すなわち「ストック売上比率を増加させることによって安定的，平準的な売上及び利益計上を行うことを企図」できる．さらに，Tzuo and Weisert（2018）によれば，サブスクリプション売上高比率が高いほど，年間収益成長率が高いという結果が実証的に示されており，投資家が重視する指標のひとつと考えられる．したがって，サブスクリプション・ビジネスに取り組む企業の多くが，より安定するストック型ビジネスの比率の戦略的拡大を目指していると記述している．なお，わが国固有の要因としては，2021 年度から適用となった企業会計基準第 29 号「収益認識に関する会計基準」が影響し，決算説明資料に加えて，有価証券報告書の「顧客との契約から生じる収益を分解した情報」として開示されている企業が多い.

表 6 において，3 番目に開示が多かった KPI は，ARPU 等の平均単価であり，21.1%の企業が開示している（表 6 と図 3 を参照）．これも先の 2 つの KPI と同様に海外の先行研究とは異なる傾向である．ARPU（Average Revenue Per User ; 顧客あたりの平均収益）は，ARR 算定の基礎であり，契約数と掛け合わせることで ARR となる．ARR は欧米において最も重要であると考えられているサブスクリプション・ビジネスの KPI である．わが国では，

ARR の開示は 5 番目の順位となっているが，図 5 で示す free 株式会社の例のように，ARR を詳細に開示するために，ARR を 2 つに分解し，その構成要素として，契約数と合わせて ARPU を開示する企業が多いものと考えられる．

今回の調査で 4 番目に開示が多かった KPI は，チャーンレートであり，調査対象企業の 20.6%が開示していた（表 6 を参照）．これは，海外の傾向と類似している．チャーンないしチャーンレートは，前節で説明した通り，顧客との良好な継続関係の結果すなわち期末 ARR を予測する上で重要な KPI である．freee 株式会社（2022）の有価証券報告書では，事業等のリスクとして解約率が取り上げられており，予算および経営計画には実績を基に一定の解約率を踏まえた継続率を見込むと説明されている．

図 5 契約数と ARPU の開示例：freee 株式会社

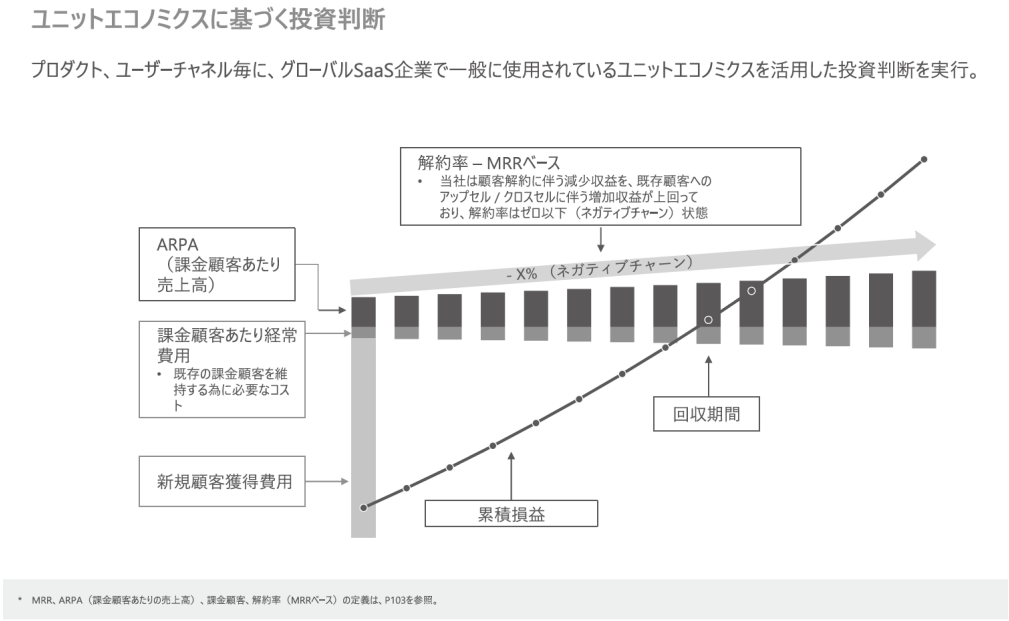


出所：freee 株式会社（2022, 6）「2022 年 6 月期第 4 四半期決算説明資料」．

その他，CLV に関連して，KPI を複数組み合わせて特徴のある開示をしていた例を 2 つ紹介する．まず，前述した CLV/CAC で算定されるユニット・エコノミクスの開示例である．Chatwork 株式会社（2022）では，「新規顧客獲得コスト（セールス・マーケティング費用）は次年度以降にも続く月額課金の売上を獲得するためのコストであり，将来への投資と考えられる」としており，「各種 KPI や LTV/CAC[12] にて適切に投資対効果を管理していく」と説明している．ただし，ユニット・エコノミクス自体の値は開示されていない．ユニット・エコノミクスの概念を理解しやすいように開示している企業の例は，株式会社マネーフォワード（2022）である（図 6 参照）．株式会社マネーフォワードは，さらに CAC 回収期間についても触れているが，やはり CLV/CAC の値自体は開示していない．CLV/CAC の値自体を開示していた数少ない企業のひとつは，株式会社スマレジ（図 4 を参照）であ

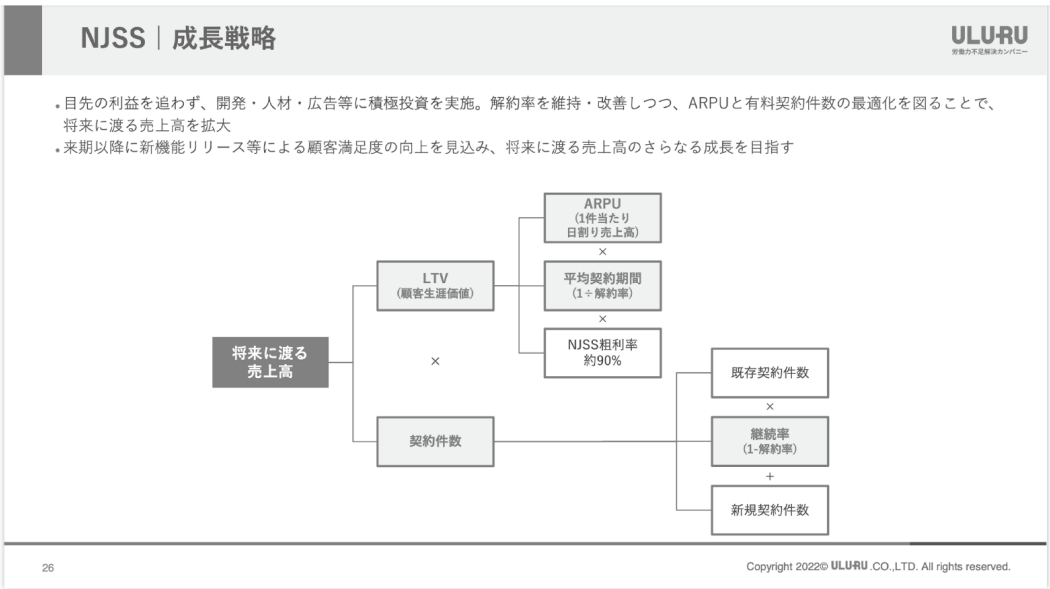
る．

図 6 ユニット・エコノミクスの説明例：株式会社マネーフォワード



出所：株式会社マネーフォワード（2022, 102）「2022 年 11 月期通期決算説明資料」．

図 7 CLV を展開した KPI の例：株式会社うるる



出所：株式会社うるる（2022, 25）「2022 年 3 月期決算説明資料」．

CLV に関連したもうひとつの特徴的な開示は，デュポンチャート風に将来にわたる売上高を展開して開示している株式会社うるる（2022）の事例である．図 7 に示す通り，将来

の売上高は，CLV（図中では LTV と表記）と契約件数の積で求められる．さらに，CLV は，ARPU に粗利益率をかけて解約率で割る（＝平均契約期間でかける）ことによって求められる．また，契約件数は，既存契約件数に継続率（＝1－解約率）をかけたものに新規契約件数を足して算出される．海外の傾向と異なり，わが国では CLV の値の直接的な開示は図 4 で取り上げた株式会社スマレジなど少数であるが，これらの KPI があれば CLV の代理尺度となる．

なお，先行研究にあるキャッシュバーン・レート，すなわち月次のネット・キャッシュフローの開示例は見受けられなかったが，内部管理用としては，CAC や月次のキャッシュフロー計算書で代用されていると推測される．

4. まとめ

本稿は，わが国におけるサブスクリプション・ビジネスの KPI の開示実態を調査し，海外の先行研究と比較した．その結果，海外では MRR/ARR が重視されていたが，わが国では MRR/ARR の構成要素となる契約数と ARPU の開示が特に重視されていることが明らかになった．解約率については，期末の ARR を算定する基礎となるため，海外の先行研究と同様にわが国でも重視されていた．また，複数の KPI を組み合わせて開示するユニークな企業の存在も認められた．

本調査において，わが国のサブスクリプション・ビジネスにおいて，どのような KPI が利用されており，どのように開示されているのか傾向が明らかになった．ただし，KPI の開示目的あるいは，社内での管理会計利用目的（例えば，戦略的意思決定や業務的意思決定，予算管理，業績評価など）に関しては，深く調査することができなかった．この点については，経営陣に対するアンケート調査およびインタビュー調査によって研究を深化させることが残された課題である．残された今後の課題はもうひとつあり，今回の調査でサブスクリプション収益に関する用語の揺らぎが判明したため,「サブスクリプション」という用語検索では拾えていないストック型ビジネス，月額課金などの多様な関連用語を考慮し，KH Coder によるテキストマイニングによって客観性と信頼性を確保し，時系列で KPI の利用傾向の変化を追跡することである．

謝辞

本研究は，日本管理会計学会 2021 年度の産学共同研究グループ「サブスクリプションビジネスのモデル化とその評価に関する研究」（研究代表者：専修大学青木章通）の助成を受けて実施した研究成果の一部である。

注

[1] 吉村・畑中（2021）によると，実際のサブスクリプション・サービスは，単一定額課金モデルだけではなく，変動型従量制との組み合わせがあったり，課金タイプと課金モデルそして課金のタイミングの組み合わせで構成されるため，その数は数百パターンにもおよぶさまざまな課金形態がある．

[2] https://www.zuora.com/jp/ as of 2024/8/31 を参照のこと．

[3] https://www.bplats.co.jp/product_bplats/ as of 2024/8/31 を参照のこと．

[4] 本書の著者が所属する株式会社サブスクリプション総合研究所（2023）のブログに，サブスクリプション・ビジネスの KPI に関する詳しい記述がある．

[5] ファネル分析とは，コンバージョンに至るまでの顧客のアクションを分解して，離脱ポイントや離脱原因を明確にしながら，マーケティング活動を導く分析手法で，コンバージョン率を計算する．

[6] キャッシュバーン・レートは,（キャッシュの開始残高－終了残高）÷月数で計算される．

[7] CLV は，LTV（Life Time Value ; 顧客生涯価値）とも表記される．本稿では，引用を除き，CLV に表記を統一した．

[8] CAC/CLV については，分子分母を逆転させた同じ意味を持つユニット・エコノミクス（CLV/CAC）として後述する．

[9] Reichheld and Markey（2011）が提唱した NPS（Net Promoter Score ; ネットプロモータースコア）は,「0～10 点で表すとして，この企業（あるいは，この製品・サービス・ブランド）を親しい友人や同僚に薦める可能性はどのくらいありますか？」という質問に対する答えを基にした点数（推奨度）によって顧客を 3 つのグループに分類し，顧客ロイヤルティ，顧客の継続利用意向を知るための KPI である．

[10] Feld（2015）によって提唱された経験則で，Rule of 40（ルール・オブ・フォーティー）＝売上成長率＋営業利益率で示される．SaaS 企業の成長の健全性を示す指標で，売上成長率と営業利益率の和が 40%を超えていると健全であるとされる．

[11] サブスクリプション・ビジネスの売上を表す用語の多様性の問題があり，今回の調査では集計の正確性よりもある程度の網羅性を優先し，次のような言葉が登場する企業を目視でピックアップした．サブスクリプション・ビジネスに関連して登場した収益の語句は以下の通りである．サブスクリプション売上，サブスクリプション収益，サブスクリプション料金，サブスクリプション型売上，サブスクリプション型収益，ストック収入，ストック収益，ストック売上，ストック型収益，ストック型の売上，ARR/MRR，リカーリング収益，リカーリング・レベニュー，リカーリング売上，リカーリング収入，月額課金，月額定額料金，月額利用料，月額会費，月額固定料金，定期課金，継続収益，継

続課金，継続型売上．これらをベースとして，今後 KH Coder のようなテキストマイニングのソフトウェアで集計の正確性を向上させる予定である．

[12] CLV/CAC と同義である．

参考文献

青島稔.2021.『リカーリング・シフト―製造業のビジネスモデル変革』日経 BP.

Armitage, H. M., G. Pooley and S. Campos.2020. *Performance Metrics in an Increasingly SaaS-Based World*. CPA ONTARIO.

Anthony, R. N..1952. Accounting for Subscription Income. *The Accounting Review* 27（3）: 324-328.

Appel, D..2023. SaaS Metrics Radar: Why Growth Efficiency Should be on Your List in 2023. https://www.sage.com/en-us/blog/saas-metrics-radar-whygrowth-efficiency-should-be-on-your-list-in-2023/ as of 2023/7/11.

Blattberg, R. C., E. C. Malthouse and S. A. Neslin. 2009. Customer Lifetime Value: Empirical Generalizations and Some Conceptual Questions. *Journal of Interactive Marketing* 23（2）: 157-168.

Chatwork 株式会社.2022.「2021 年 12 月期決算説明資料」.

Feld, B..2015. The Rule of 40％ for a Healthy SaaS Company. https://feld.com/archives/2015/02/rule-40-healthy-saas-company/ as of 2023/9/10.

freee 株式会社.2022.「2022 年 6 月期第 4 四半期決算説明資料」.

Geier, G..2021. *Managing Profit and Growth - A study on Swedish Software as a Service Companies*（Master Thesis）. Division of Innovation Engineering Faculty of Engineering, LTH, Lund University.

Gupta, S., D. R. Lehmann and J. A. Stuart.2004. Valuing Customers. *Journal of Marketing Research* 41（1）:7-18.

株式会社うるる.2022.「2022 年 3 月期決算説明資料」.

株式会社クレオ.2022.「2022 年 3 月期有価証券報告書」.

株式会社サブスクリプション総合研究所.2023.「サブスク会計学」シリーズ， https://www.subscriptionresearch.com/ as of 2023.8.1.

株式会社スマレジ.2022.「第 17 期通期決算資料 FY2022」.

株式会社マネーフォワード.2022.「2022 年 11 月期通期決算説明資料」.

Kumar, V. and M. George.1998. Measuring and Maximizing Customer Equity: A Critical Decision in Customer Relationship Management. *Journal of Marketing* 65（3）:1-18.

Lehmann, D. R. and R. S. Winer（eds.）.1996. *Analysis for Marketing Planning*（4th ed.）. New

York, McGraw-Hill.

McCarthy, D. M., P. S. Fader and B. G Hardie.2017. Valuing Subscription-Based Businesses Using Publicly Disclosed Customer Data. *Journal of Marketing* 81（1）:17-35.

宮崎琢磨・藤田健治・小澤秀治.2019.『SMART サブスクリプション第 3 世代サブスクリプションが BtoB に革命を起こす！』東洋経済新報社.

Reichheld, F. and R. Markey.2011. *The Ultimate Question2.0-How Net Promoter Companies Thrive in a Customer-Driven World.* Massachusetts, Harvard Business Review Press.

Tzuo, T. and G. Weisert.2018. *Subscribed: Why the Subscription Model Will Be Your Company's Future and What to Do About It.* London, Penguin.

吉村壮司・畑中孝介.2021.『CFO のためのサブスクリプション・ビジネスの実務』中央経済社.

第 3 章　銀行におけるサブスクリプション適用研究
—サブスクリプションとダイナミック・プライシングの統合化—

Research on the Application of Subscription Models in Banking:
Integration of Subscription and Dynamic Pricing

谷守正行

1. はじめに

サブスクリプション・モデルの管理会計研究がはじめて行われた 2017 年当時は，主に SaaS (Software as a Service ; サーズ) 企業の定額課金の〇〇放題系ビジネスを対象としたものが研究対象であった (谷守 2017)．その後，実務では従量課金の利用制限付きサブスクリプション・ビジネスも少なからず登場している．一方，最近のメディアで取り上げられたサブスクリプションの状況をみると，さまざまなサブスクリプション・サービスが混在する状況にある．

たとえば，実務におけるサブスクリプションの内容を確認すると，利用し放題サービスのことであったり，定額課金制のことだけであったり，定期支払や定期的な頒布といった定期運用の意味であったり，はたまたプレミアムクラブに入会して優遇サービスが受けられるといっただけのものもある．これは，わが国で使用されるサブスクリプションという用語の元の word である subscription の意味が，もともと定期購読や会員制の意味であったことに加えて，SaaS企業の〇〇放題の意味にまで使われるようになったためである．企業は宣伝目的から自社にとって都合の良い意味でサブスクリプションと謳うため，さまざまな意味のサブスクリプションという名目のサービスが乱立してしまったものと推察される．

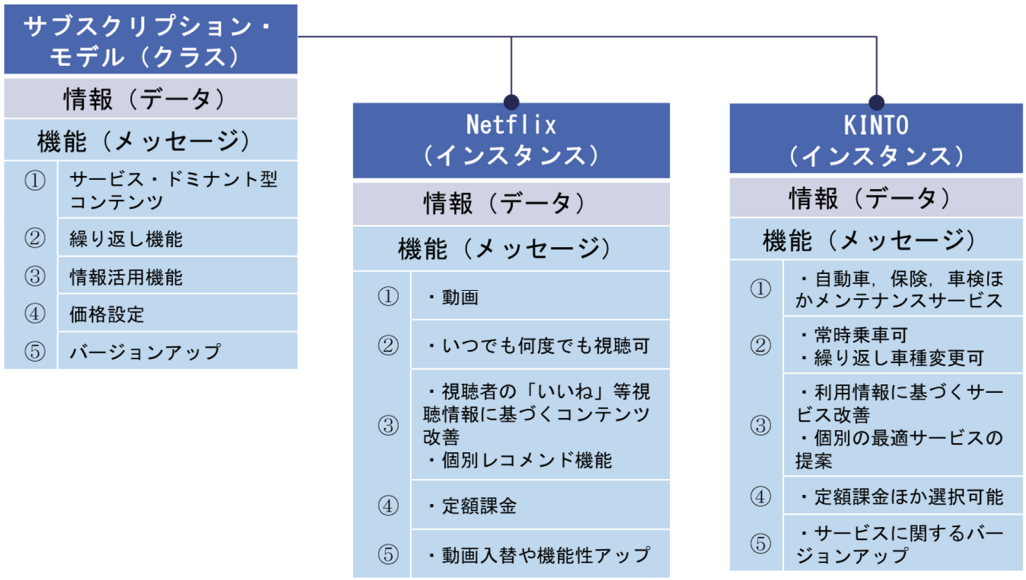
そこで，サブスクリプションを管理会計研究するにあたっては，最初にサブスクリプション・モデルとサブスクリプション・ビジネスとの関係性を整理しておく必要がある．そのうえで，とくにサブスクリプション・モデルと銀行の融資やローンなどの貸出ビジネスに適用される資金収益管理との親和性はかなり高いことを示し，その理論的根拠を明らかにする．さらに，サブスクリプション・モデルを実際の銀行でアクション・リサーチを行ったので，その結果をもとに実務的観点からサブスクリプション適用の効果と課題を明らかにする．

2. サブスクリプションのモデルとビジネスの関係性

さまざまな分野で実務適用されたサブスクリプション・ビジネスの共通機能を整理し抽象化と汎用化を行った結果，サブスクリプション・モデルとは 5 つの機能要件からなることが明らかになった (谷守 2022a)．5 つの機能要件とは，サービス・ドミナント型コンテンツ・繰り返し機能・情報活用機能・価格設定それとバージョンアップである．ソフトウェアモデルに適用されるオブジェクト指向モデル [1] に基づいて，サブスクリプション・モデルと実際のサブスクリプション・ビジネスとの関係を図示すると図 1 の通りとなる．

本稿では，図 1 のオブジェクト指向モデルのクラス図がサブスクリプション・モデルとし，Netflix と KINTO と例示したインスタンス図がサブスクリプション・ビジネスに相当するものとする．なお，サブスクリプション・サービスとは各サブスクリプション・ビジネスが提供するサービスのこととする．図 1 ではインスタンス図に機能 (メッセージ) を指すものとする．なお，以上を総称して図 1 全体をサブスクリプションと称す．

図 1　オブジェクト指向モデルによるサブスクリプションの関係性



(出所) 谷守 (2022a, 27) の内容を元に筆者加筆修正．

3. 銀行の貸出ビジネスとサブスクリプションの親和性

銀行の貸出ビジネスにおける資金収益管理はアクルー収益管理である．アクルー収益管理とは，発生主義ベースの収益管理である．アクルー収益管理は，時間をパラメータとして収益計算されるものである．そのため，決算時などの時間のイベントでは経過勘定計算が必要になることが特徴である．一般的な定額課金のサブスクリプションの場合は，金融

機関ほど複雑な経過勘定処理は必要されていないが，金額が大きい場合やコミットメントラインのような課金方法をサブスクリプションに適用する際合には経過勘定処理を検討する必要がある．

アクルー収益管理は，資産価値を時価主義に対して期間損益で計算する意味でもある．そのため，アクルー収益管理と同様の課金制度をとるサブスクリプション・ビジネスは，実現主義のサービスの収益管理を発生主義に変換するものとも言える．サブスクリプションは前提として，サービス利用権や会員権の意味もあるため，発生主義で収益計算されるのが妥当である．

そこで，本節では最初にサブスクリプションと銀行の貸出ビジネスのアクルー収益特性を明らかにして，次に銀行の資金収益管理とサブスクリプションの収益管理との比較を行い検討する．

3.1. サブスクリプションのアクルー収益特性

一般的なサブスクリプション・ビジネスでは，収入のキャッシュフローはアップフロントなど定期的な会計とは無関係なサイクルで分割的にキャッシュインがなされる仕組みが多い．そのため，会計期間で見た場合には経過勘定処理が必要とされる．そのことからもアクルー収益計算が必要とされるのである．

そうなると，キャッシュの在り高と発生主義に基づく収益管理とがずれる可能性がある．収益管理がプラスでも，キャッシュが入ってきていない状態も十分にありうる．その状態で会社の経営が危機となった場合には，いわゆる「勘定合って銭足らず（黒字倒産）」の状態が生じる可能性も想定されうる．それを避けるために，グループの連結会計では連結財務諸表の一部としてキャッシュフロー計算書が求められているものの，一企業のサブスクリプション・ビジネスの状態までを十分に示すものとはならない．

銀行の企業審査では，資金繰り表を作成する．内容は連結のキャッシュフロー計算書を融資対象の個別企業の単位で詳細に作成されるものと考えてよい．資金繰り表により，会計上の収益だけでなくキャッシュフローによる経営状態を確認している．そのような場合に，サブスクリプション・ビジネスの発生主義収益とキャッシュイン・フローのギャップを調整する指標として，アクルーアル（Accrual；会計発生高）がある．

アクルーアルは，会計上の利益から営業キャッシュフローを差し引いたもの（金額）である．会計上の利益の質を見極める指標であり，当期純利益から営業キャッシュフローを差し引いて算出する．ギャップがない状態，すなわち利益分のキャッシュが十分にある状態ではアクルーアルは小さくなり，マイナスもありうる．逆に，利益が上がっているにもかかわらずキャッシュインされていない状態，すなわち資金繰りが厳しい状態にはアクルーアルはプラスの方向へ大きくなる．

アクルーアルは絶対値というよりも大きさが重要であることから，アクルーアルを総資

産で除した指標である「アクルーアル比率」が適用されることもある．サブスクリプション企業に対して，外部目線だけでなく当該企業内部での管理においても，このアクルーアル比率は有効である．

さらに，サブスクリプション・ビジネスを行うスタートアップ企業などでは，当初の設備投資が大きくなりがちで，キャッシュアウトが大きくなり，会計的にも毎期の減価償却費が大きくなる．スタートアップ企業の多くは，一般にホッケースティック曲線とか J カーブとわれる収益曲線を描いて期間をかけて利益を上げていくことになる．すなわち，サブスクリプション・ビジネスにおいては，ほとんどの場合，一会計期間でコスト以上を回収するのではなく，複数期間で採算を判断さえざるをえない．

3.2. 銀行の貸出ビジネスにおけるサブスクリプション特性

サブスクリプション・ビジネスの収益管理はアクルー収益管理であることは述べたとおりである．銀行では，預金だけでなく，融資，消費者ローン，住宅ローンなどのあらゆる貸出サービスの収益管理は資金収益管理と呼ばれ，手数料ビジネスにおける役務収益管理とは大きく区別されている．なお，銀行の資金収益管理はアクルー収益管理そのものである．

銀行の資金収益では残高と金利の 2 つと顧客数のパラメータによるアクルー収益計算に比べて，定額課金が基本とされたサブスクリプションの場合は，それは残高×金利が一定であることを意味しており，顧客数の増減管理で済むことを意味する．そのためサブスクリプションでは，銀行の資金収益管理よりもかなりシンプルなアクルー収益計算が行われているとみなすことができる．

3.2.1. 銀行の資金収益管理とサブスクリプション収益管理の同義性

銀行の資金収益管理とサブスクリプション収益管理の計算内容を比較する．次の通り，同様のアクルー収益計算となっていることが分かる．ただし，顧客数，残高，金利などの期中の増減については，実際には日足計算や経過勘定計算が必要になるが，ここでは同異のみを明確にするため，平均残高等の期中平均値はすでに計算されているものとする．

計算方式比較：

○<u>サブスクリプション収益計算：期間内定額課金のケース</u>

＝　サービス利用単価 × 期間内顧客別利用量

＝　サービス利用単価 × (期間内平均利用量 × 期間内平均顧客数) × 期間

(ここで，利用量無制限のサブスクリプションでは平均利用量は無視されるので)

＝　サービス利用単価× 期間内平均顧客数 × 期間

＝　定額課金 × 平均顧客数 × 期間　　・・・　式 A

○<u>銀行の資金収益管理：全顧客均一の金利と残高の画一的サービスのケース (定額ローン)</u>

＝　全顧客集計 Σ (顧客別平均金利 × 顧客別残高積数)

＝　全顧客集計 Σ (顧客別平均金利 × 顧客別期間内平均残高 × 期間)

(ここで，全顧客均一の金利と残高という画一的ローンサービスとすると)

＝　平均顧客数 × 平均金利 × 平均残高 × 期間

＝　平均利息 × 平均顧客数 × 期間 (∵ 平均利息 ＝ 平均金利 × 平均残高)

＝　**定額課金 × 平均顧客数 × 期間** (∵ 定額課金 ＝ 平均利息)　　・・・　式 B

式 A および式 B が同一となっていることから，もっぱら Netflix などの SaaS 企業が行っている定額課金で○○放題のようなサブスクリプションの収益モデルは，銀行の資金収益管理モデルのうち，画一的でシンプルな構造の均一金利で均一残高での貸出のケースと同様であることが分かる．そのことから，銀行の資金収益管理は最近話題となっているサブスクリプションの収益管理の仕組みを内包しているものと言える．すなわち，サブスクリプション・サービスの収益管理は，銀行の資金収益管理に対して顧客と期間の 2 つの次元に対して，金利と残高を一定として利息が定額となった場合を前提としたものであり，銀行の資金収益管理をかなりシンプルな構造にしたものとみなすことができる．

さらにいえば，銀行の資金収益管理の方が多くの変動要因があるなかで経営計画を立てて実践し結果については監査を受けてきた．比較的シンプルなアクルー計算であるサブスクリプション・ビジネスの収益管理にとっては，これまでの銀行の資金収益管理の考え方は大いに参考になるのではないか.

また，逆に銀行の資金収益管理モデルであれば，顧客毎に課金を変更するダイナミック・プライシングや，従量課金のサブスクリプションの収益管理ができるのかを検討する．そこで，期間内一定ではあるものの顧客毎に異なる金利を設定することができて，それぞれの貸出残高，すなわち，利用量に応じて課金する通常の融資商品の資金収益管理モデルを元に，顧客別に定率で従量課金のサブスクリプションの収益モデルを検討すると，次の通りとなる．

○<u>銀行の資金収益管理：顧客毎に異なる金利で異なる残高のケース (一般融資)</u>

＝　全顧客集計 Σ (顧客別金利 × 顧客別残高積数)

＝　全顧客集計 Σ (顧客別平均金利 × 顧客別期間内平均残高 × 期間)

＝　全顧客集計 Σ (顧客別平均金利 × 顧客別期間内平均残高) × 期間

＝　**<u>全顧客集計 Σ (顧客別定額単位課金 × 顧客別期間内平均利用量) × 期間</u>**

(∵ 定額単位課金=平均金利，平均利用量＝平均残高：用語の一般化)　　・・・　式 C

(⇒期間内の顧客毎の課金に顧客毎の利用量を乗じてそれぞれを全て集計したもの)

すなわち，銀行の一般融資の資金収益管理モデルは，顧客毎にダイナミック・プライシングを行い，かつ，利用量に応じて従量課金するサブスクリプション・サービスの場合の収益管理モデルと同義である．一般に，サブスクリプション・ビジネスを行う場合には定額課金だけでなく，従量課金を採用する場合もある．また，顧客毎の定額課金を差別化させて顧客別ダイナミック・プライシングを適用することもある．そういったケースのサブスクリプションの場合，式 C の銀行の一般融資の資金収益管理が大いに参考になるのではないか．すなわち，式 C はダイナミック・プライシング型サブスクリプション・サービスの収益管理モデルの１つと言える．

3.2.2. コミットメントライン型のサブスクリプションの展開可能性

コミットメントラインとは，顧客企業があらかじめ銀行と契約した範囲内で自由に借入できるという法人貸出の融資枠のことである．銀行は所定の審査が必要であり，当該顧客企業の財務状況や信用状況に応じて融資枠を決定し契約を結ぶものである．顧客企業は融資枠の範囲内であれば，都合の良いタイミングで借入や返済といった取引が実行できるもので，契約後の取引の際に原則として銀行は融資を断ることができないものである．
ただし，このコミットメントラインの最大の特徴は，貸出額に応じた金利利息とは別に，コミットメントフィー（手数料）が必要な点である．そのコミットメントフィーは，次の式で計算される．

コミットメントフィー　＝　融資枠未利用金額 × 期間 × 手数料の料率

顧客企業は貸出に応じた利息とは別にこのコミットメントフィーを支払う必要がある．すなわち，顧客企業は借入を行っていない分（すなわち利用していない分；借入残の分；残りの枠分）に応じて手数料を支払う契約である．それは，コミットメントラインが保険的な意味合いをもつからと言える．すなわち，顧客企業にとって緊急時の資金調達 が可能である．

また，逆にコミットメントラインを利用している企業にとっては，資金繰りが悪化しても，すぐに銀行から資金調達できる状態にあるという対外的なアピールにもなる．ただし，その分最初の審査が厳しく，また銀行は契約後の顧客の財務状況や信用状態について常に情報を収集する．その点をみれば，サブスクリプションのもつ情報活用機能と同様である．

3.2.3. サブスクリプションとしてのアカウントフィー

銀行のアカウントフィー（口座維持手数料）を設定している銀行は，一部のスマホ専業銀行や従来からの信託銀行以外の普通銀行には存在しない．ただし，一定期間を経た休眠口座については管理手数料を徴収する仕組みとして設定する銀行はかなり多くなっている．

もともと，銀行口座は貸金の材料である預金を仕入れさせてもらっている感覚であったため，手数料を課すという意識が日本にはなかった．欧米では，顧客のお金を安全に管理し，瞬時に移動（送金）させるサービスを提供しているとの間隔でアカウントフィーが当たり前となっており，無料の場合はあえて有料分を免除しているというスタンスを示しており，それが逆に銀行側のアピールとなっている．

このような状況のため，アカウントフィーの代わりに，振込・振替・入出金・時間外処理・現金処理などさまざまな取引サービスに，個別に手数料が設定されてきた経緯にある．サービスに対する日本と欧米の違いもあるが，SDGs の観点からも今後はサービスに対する正当な対価という潮流にある．そのため，ほぼ装置産業化して莫大な固定費ビジネスである銀行のアカウントフィーは，口座単位の定額課金とならざるをえないものと予想される．

日本の場合には口座維持手数料は無料が当たり前の常識になっており，いまさら口座維持手数料を徴収するのは預金の減少を伴いかねないため，単純にアカウントフィーだけを導入するのはかなり難しい．それよりも新しくプレミアムサービスを自由に利用できるようになるような特別感のあるクラブやサークル的な“場”に引き込み，そのための会費をアカウントフィーとして設定するサブスクリプションを行うことが重要である．

もちろん，預金残高が〇百万円以上あればアカウントフィーを無料にするなどの優遇サービスも考えておく必要がある．そういった顧客に対しては，現状はアカウントフィーが 0 円の上に他行振込が 10 回まで無料になったり，ポイントを付けたりするなど，さらなるサービス大判振る舞いで収益機会の喪失へ向かっている状態にある．今後の経済状況の好転に伴って，適正な価格設定が求められるようになれば，サブスクリプション型のアカウントフィーの導入であれば受け入れられるのでないか．

3.3. 銀行の貸出ビジネスとサブスクリプションの比較まとめ

以上の通り，サブスクリプションのアクルー収益特性と，銀行の貸出ビジネスにおけるサブスクリプション特性を明らかにした．本節では，銀行の貸出ビジネスとサブスクリプションとの比較検討をまとめる．まず，谷守（2022a）で定義されるサブスクリプション・モデルの 5 つの機能（サービス・ドミナント型コンテンツ機能，リカーリング機能，情報活用機能，価格設定機能，バージョンアップ機能）の観点で，銀行の貸出ビジネスとの比較を行うと，表 1 の通りとなる．

表１　銀行の融資とサブスクリプションの機能比較

機能	銀行の貸出ビジネス	サブスクリプション	比較
サービス・ドミナント型コンテンツ機能	資金サービス	製品またはサービス	○資金サービスはサービスの 1 つである
リカーリング機能	(サービス) 期間内における滞りない経常的な資金提供	(サービス) さまざまなサービスの経常的で繰り返しの提供	○基本は同じ
	(決済) 返済スケジュールすなわち定期徴求	(決済) 定期支払	○基本は同じなるも，資金収益管理の方がより多様なスケジュールが可能
情報活用機能	顧客情報 (経営理念・役員構成・組織・取引先ほか)，財務状況，取引状況，返済状況，担保物件情報，金利情報，市場・市況情報，社会経済情報ほか	顧客属性情報，財務状況，サブスクリプション利用頻度等状況，クロスセル・アップセルの状況，顧客満足度情報，顧客体験価値情報，競合他社情報ほか	○外部の顧客や社会経済状況の情報を利用して次のサービスに活かす点で同様
価格設定機能	固定・変動・固定変動スワップ・3 年据え置きなどさまざまな金利設定あり，一般的な定額利息方式だけでなく，元本返済と組み合わせたリボ払いや元利均等方式のような資金サービス特有の定額課金や，コミットメントライン貸出のような利用枠のうち未利用分への課金方式に加えて，利用分への課金を行う高度な課金方式も存在	定額課金・従量課金・それら組合せなどさまざまな課金なるも，基本的には単純な役務課金方式	○基本は同じであるが，銀行の資金収益管理の方がより多様な価格設定が実務的に適用されている
バージョンアップ機能	貸出方式の見直し，返済方式の変更，返済方式のリスケジュール，金利減免など	サービスの見直し，リカーリングサイクルや期間の見直し，価格の改定など	○基本は同じ

(出所) 谷守 (2024a, 11) 図表 4 をもとに筆者にて一部加筆修正.

以上の通り，サブスクリプションによれば，銀行の貸出ビジネスの資金収益管理の仕組みが一般のサービスに適用できるようになるとも言える．一般のサービスのうち，とくにデジタル関連サービス (たとえば，SaaS) であれば，銀行と同じく限界費用が限りなく 0 で

あり，資金サービスにかえてデジタルコンテンツという無形の情報（データ）サービスを利用回数に関係なく定額課金で期間中の収益計算を発生主義で行っており，銀行の資金収益管理と全く同様である．

逆にいえば，銀行の資金収益管理は個別に金利や貸出残高（量）が異なり，資金自体のコスト（すなわち変動費）には日々変動する市場金利がかかるなど，複雑で大量の計算が必要である．さらに，銀行の場合には返済不能に陥るリスクが少なくなく，そのケースも多岐にわたることから，アクルー収益計算をする際に単純に未収収益（利息）を計上するだけではなく，信用リスク・マーケットリスク・オペレーショナルリスク・カントリーリスクなどのさまざまなリスクを計量して資金収益管理に織り込んでいる．たとえば，個別に顧客情報をもとにして個々の信用リスク量を計算して，アクルー収益計算の中に加味している．

それに対して，サブスクリプションの場合は，典型例を想定すれば，単純な定額課金であり，契約も基本的には一人当たり一契約となることから，かなり単純化されている．しかし，サブスクリプションの収益管理が，単純化できるおかげで，サービスを提供する営業現場での分かりやすさにつながり，顧客とのコミュニケーションや営業推進に時間をかけられるのは確かである．つまり，銀行の方が資金であることが理由でもあるが，リスクを加味するなど多様で複雑なアクルー収益管理になのに対して，一般のサブスクリプションはかなり単純化，簡便化されたアクルー収益管理が行われるものと言える．

したがって，銀行の資金収益管理の仕組みは，一般的なサブスクリプションの収益管理に大きく参考になるものと考えられる．逆に言えば，サブスクリプション・ビジネスの収益管理は目新しいものでも何でもなく，金融業界ではかなり古くから当たり前のように行われてきた資金収益管理の非金融系サービス業への適用事例と言えよう．

たとえば，モノあるいはモノを伴うサブスクリプション・ビジネスの場合はどうであろうか．製造業のサービタイゼーションなどがその例であるが，サブスクリプション・ビジネスによりモノとサービスを組み合わせて提供するのは，サービス・ドミナント型ロジック（谷守 2022a）によるビジネスとなる．その場合，従来であればモノの価値の等価交換で収益管理されるところ，モノをあたかもサービスの 1 つとして扱うことになるので，そのモノを含むサービスすべてがアクルー収益管理されることになる．すなわち，モノ自体の収益（売上）を契約期間にならして回収する方法とみなすことができる．

銀行の業績管理は，少し前までは主に期間収益額で行われてきた．たとえば，期末近くの 3 月 1 日に期間 25 年の住宅ローンを獲得できたとすると，帳表上では 1 か月分の期間収益でしか計算されないので，何も申告しなければ，本来 25 年もの間持続的に収益を生む契約を行ったにもかかわらず，1 会計期間しか見ないために小さな業績しか上げていないように思われる可能性があった．そのため，ある大手銀行の担当者は自分の業績をよくするために，期末までにほとんど全期間の収益があがるように無理にデリバティブを売り込むなどしたために金融当局から指導を受ける事態も発生した．

これから，サブスクリプション・ビジネスを行う企業においては，業績評価を銀行の例を他山の石として対応すべきと思われる．ただ，企業全体の単年度の収益を良くしようとするために，そのような振る舞いが行われた場合には防ぎようがない．しかし，そもそも会社全体で単年度の収益をよくするために，サブスクリプションではなく，その場限りの売上計上を行うのであれば，そういった会社は持続的な成長や将来にわたる健全性の確保というサステナブルな経営を行う意思がないということに過ぎないものといえよう．サブスクリプションによって，企業の取引収益が銀行の資金収益管理と同様のアクルー収益管理に変換されるものと考えることができる．

4. 銀行へのサブスクリプション適用の効果と課題

サブスクリプションのモデル化によって，銀行の融資やローンは資金に関するサブスクリプションと考えることができることが分かった．そうなると，銀行ではサブスクリプション・モデルに対して違和感なく，新しいビジネスの創出が検討できるのではないかと期待される．そこで，実際の銀行に対してサブスクリプションを適用した新規ビジネス創出を検討するアクション・リサーチを行うこととした．検討の結果，サブスクリプションの適用に関する実務的な効果と課題を明らかにすることができた．以下の通り，実務的観点からのサブスクリプション適用に関する効果と課題についてまとめる．

4.1. リサーチサイト — 地域銀行 X —

アクション・リサーチの目的は，銀行ビジネスにおけるサブスクリプションの適用可能性の探求である．アクション・リサーチの方法としては，実際の銀行の企画部門とサブスクリプションを適用した新規ビジネスを企画検討し，実データを元に適正価格と収益性のシミュレーションを行い，実務的観点からフィージビリティを評価するものであった．ただし，機密保持契約と研究倫理遵守の観点から，銀行内の財務数値の提供を受けて複数回実施したサブスクリプションの最適価格や収益性シミュレーションの結果については，現段階での公表は差し控える．

アクション・リサーチの対象企業は国内の地域銀行Xである．表 2 の通り，計 14 回の 13 時～17 時の約 4 時間のミーティングのほとんどは，飛行機を利用した出張訪問による地域銀行 X の本店会議室での対面形式で行われた．第 10 と 11 回のみデータ分析シミュレーションの結果報告と検証であったため，オンラインで行われた．アクション・リサーチに関する銀行側の取りまとめ役は企画部の副部長が務められ，その他銀行側の参加者は，頭取，企画担当役員，人事役員，各サービス部門各リーダーと担当者からなる総勢 15 名弱であった．

表 2　アクション・リサーチ実施内容

回数	日程	サブスクリプション適用―アクション・リサーチ内容
第 1 回	2023/2/1	【キックオフ】頭取・企画部と協議開始
第 2 回	2023/2/15	【導入アクション】サブスクリプションの理解
第 3 回	2023/3/1	【現状分析】お客様サービス部へヒアリング及び協議
第 4 回	2023/3/16	【現状分析】ソリューション部へヒアリング及び協議
第 5 回	2023/3/29	【現状分析】人事部・事務システム部へヒアリング及び協議
第 6 回	2023/4/12	【モデル検討】サブスクリプション導入収益モデルを協議
第 7 回	2023/4/26	【データ受領】サブスクリプション導入収益検討用データ受領
第 8 回	2023/5/31	【中間報告会】企画部と中間報告書作成の上，頭取宛て報告
第 9 回	2023/6/7	【データ分析】サブスクリプション導入収益シミュレーション#1
第 10 回	2023/6/14	【データ分析】サブスクリプション導入収益シミュレーション#2
第 11 回	2023/6/21	【データ分析】サブスクリプション導入収益シミュレーション#3
第 12 回	2023/6/28	【評価検証】分析結果のまとめ報告
第 13 回	2023/7/12	【最終まとめ】企画部と最終報告資料まとめ
第 14 回	2023/10/4	【最終報告会】頭取への最終報告

(出所) 谷守 (2024a, 20) 図表 5 をもとに筆者にて一部加筆.

アクション・リサーチの内容は，サブスクリプションを実務適用した場合に得られる効果と課題を明らかにして，新規ビジネスを実務的に創案しフィージビリティを検討する研究である．実際に，サブスクリプションを適用した場合の収益インパクトを検討するため，銀行内の必要なデータを受領し，サブスクリプション導入前後の収益性シミュレーションを行い，合わせてサブスクリプションの最適価格シミュレーションまで実施した.

4.2. サブスクリプションの銀行実務への適用効果

銀行の現場では，より複雑なサブスクリプションと同様の仕組みと言える融資やローンの業務を営み，本部ではそのための期限前解約率すなわちチャーンレートをより高度な統計分析によりリスクの分析と計量化と考慮が行われている．そのため，同レベルかそれ以上に複雑なサブスクリプションと言える融資やローンをすでに実施している銀行から見れば，以下の一般的なサブスクリプション効果は十分に享受されているものと予想した.

理論的サブスクリプション効果：

- ✓ 収益計画の立てやすさ
- ✓ 持続的な収益計上
- ✓ 定期的なサービス提供と代金徴求

今回のアクション・リサーチの結果，これら一般的なサブスクリプション効果については，銀行側つまり実務者側からみれば十分に認識されていることが分かった．それよりも，これら一般的なサブスクリプション効果だけではなく，これまでのサブスクリプション理論からはほとんど語られることのなかった実務的な効果が以下の通り 3 点明らかになった. アクション・リサーチに基づいて実務家から見たサブスクリプションの 3 つの効果それぞ

れについてまとめる．

4.2.1.　サービスのパッケージ化が可能になること

第 1 の実務適用効果は，複数のサービスのパッケージ化が可能になる点である．この効果は，サブスクリプションのサービス・ドミナント化コンテンツ機能に基づくものである．複数の役務サービスや，貸出や預金などの複数の資金サービスを“ひとまとめ”にして，パッケージ型サービスとすることが可能になる点に高い関心が寄せられた．銀行ではかねてより総合口座としてパッケージ型サービスが提供されている．総合口座とは，普通預金と定期預金を 1 つの通帳にまとめたもので，定期預金などの契約を担保とする当座貸越機能がついている．当座貸越とは，普通預金の残高が不足する場合に定期預金などを担保にして自動的に融資 (当座貸越) が行われる機能である．

サブスクリプションの実務への適用をアクション・リサーチで検討していたところ，検討メンバーの中ではこのパッケージ化機能に注目が集まった．検討の結果，次の 2 つの新サービス案が創出された．1 つは，顧客のリクエストに応じてコンシェルジュが銀行で提供されるさまざまなサービスから選択し自由に組み合わせてパッケージ化する「オーガニック戦略のサービス・パッケージ」である．

もう 1 つは，銀行にないサービスを対象にしたインオーガニック戦略のサービス・パッケージである．たとえば，保険，証券，信託などの銀行以外の金融商品だけでなく，地域の特産品，飲食サービス，移動手段あるいはホテルなどの非金融サービスまでを取り込んでパッケージ化できないかと検討された．地域銀行 X では，これまで銀行以外のサービスをパッケージ化して提供するなどといった発想はなかった．ところが，サブスクリプションの実務への適用を検討したおかげで，インオーガニック戦略が創発された訳であり，サブスクリプションの実務適用効果と言えよう．

4.2.2.　役務のアクルー収益化が可能になること

第 2 の実務適用効果は，サブスクリプションによって，役務収益がアクルー収益化されることである．銀行ではアクルーの資金収益がほとんどを占めるが，最近の金融緩和政策とこれまでの経済停滞により貸出が伸び悩んでいたことから，役務サービスの充実化が強く求められてきた．銀行の役務収益は，サービス提供の都度個別に収益が計上さる仕組みである．

今回のサブスクリプションの実務適用に関するアクション・リサーチによって，当該銀行では都度発生するさまざまな役務収益を資金収益同様のアクルー収益化できることが分かったのである．つまり，アクション・リサーチ先の銀行では，これまで ATM の時間外手数料や振込手数料などのさまざまな役務サービスの価格と決済を個別に管理してきた．それが，サブスクリプションが適用された役務サービスについてはアクルー収益化できる

ということに価値があることに気が付いたのである．

役務サービスがアクルー収益化されることで，以下の 3 点が改善され効果が上がることが分かった．

1 つ目は，役務サービスの収益管理を資金収益と同時に行えるようになり，かなり効率化される．

2 つ目に，役務サービスの収益計画が立てやすくなり，施策を立てやすくなる点である．

3 つ目として，役務収益の経過勘定処理が可能になり，決算数値の正確性が増す点があげられる．つまり，役務について未収未経過収益が管理できるようになるのである．

この役務サービスがアクルー化される価値は，銀行に限らない．一般のサービス業や製品や商品を販売する企業においても，都度，役務収益をすべての商品やサービスで計上せざるをえなかったところ，サブスクリプションが適用されることでアクルー収益化される．その結果，一般の非銀行系の企業においても，役務サービスがアクルー収益化され，上述の 3 つの効果が得られるのである．これが，アクション・リサーチを通して，サブスクリプションの実務適用効果が明らかになった 2 点目である．

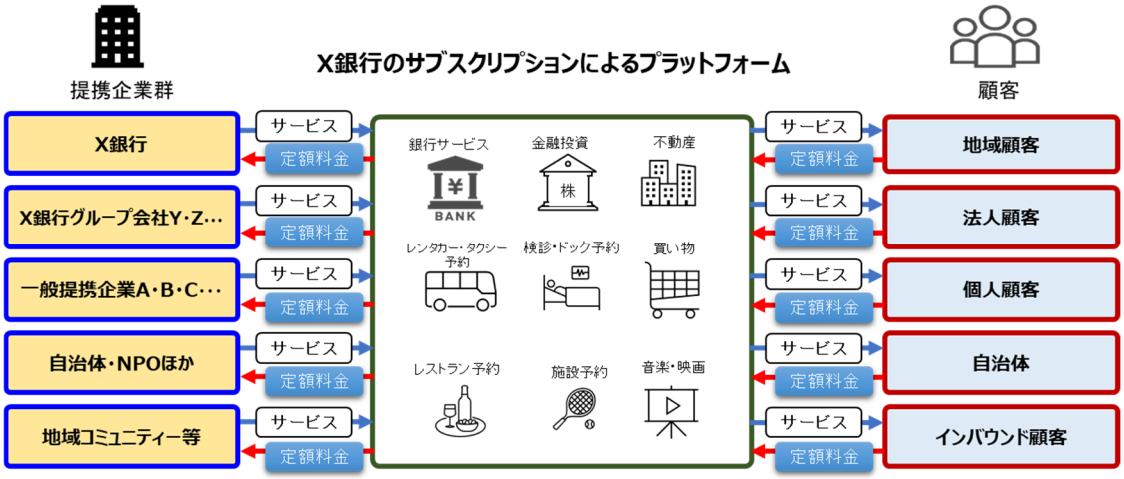
4.2.3. プラットフォーム・ビジネスが可能になること

第 3 の実務適用効果は，サブスクリプションを適用することでプラットフォーム・ビジネスがやりやすくなることがあげられる．第 1 や第 2 の実務適用効果の通り，サブスクリプションによれば，さまざまなオーガニックやインオーガニックのサービスをシンプルなアクルー収益で管理できるようになる．

それら 2 つの実務適用効果は，さまざまな企業と提携して各企業や各顧客との間で取引を行うプラットフォームを実現する際に，極めて有効に機能する．さらに，それだけでなく，サブスクリプションによって顧客を囲い込むことになるので，プラットフォームという“市場”や“経済圏”に取り込みやすく，かつそのおかげでリテンションが高くなる．

アクション・リサーチによって企画検討されたプラットフォーム構想を図 2 に示す．ただし，機密保持の関係から一般化されたイメージで図示する．

図 2　サブスクリプションの適用に基づくプラットフォーム構想



(出所) 谷守 (2024a, 24) 図表 6 をもとに筆者にて一部加筆.

図 2 の通り，プラットフォーム企業が間に入る形で，運営するプラットフォームという名の“市場”や“経済圏”を通じて，自らのサービス (X 銀行の場合は銀行サービス) を提供し，それだけでなく，他の企業のサービスも同様にそのプラットフォームを通じて，顧客に提供してもらうビジネスモデルである．今回の構想では，まずは提携企業や地域の関係する法人に参加をしてもらうこととし，将来的にはより広く参加を募集する形態で考えたいということであった．

少なくとも，サブスクリプション契約を結んでいなければ，このプラットフォームが利用できない．すなわち，顧客はプラットフォームに参加できることが“特別観の高い”ビジネス・クラブ会員権の意味になる訳であり，それにより顧客は優越的価値を享受できるのである．それはサブスクリプションの実務適用効果の 1 つといえる．なお，プラットフォームを利用するユーザである顧客はもちろんであるが，サービスを提供する側の提携企業や地域の法人に対してもサブスクリプションを適用することで各種のプラットフォーム専用の優遇サービスが利用可能になるなど特別感を与えるビジネス構想である．

以上の通り，アクション・リサーチにおいて，サブスクリプションの実務適用効果が明らかにされた．地域銀行 X では経営会議や取締役会にサブスクリプションの適用が付議されることになれば，これら実務適用効果を求めて起案される予定である．

4.3.　サブスクリプションの銀行実務への適用課題

サブスクリプションの実務適用に関するアクション・リサーチを通して，次の 3 つの実務的課題が明らかにされた．

まず第 1 の実務適用課題は，ポイント・サービスや顧客ランク (または顧客ステージ) 制度との関係整理が必要になる点である．ポイント・サービスとは，購入額に応じて金銭的

価値がポイントとして与えられる仕組みのことである．代金の一部をポイントの形で購入者に還元する仕組みであるが，ポイントは次回購入時に値引きに使うことができる場合が多い．顧客ランク制度とは，利用者をサービスの契約や利用状況に応じてランク分けをし，ランクに応じた割引率や特典などを設定する制度のことをいう．国内の銀行では，両方を組み合わせたサービスを実施していることが少なくない．利用者にとっては，どちらのサービスもそのための追加の費用がかかるものではない．サブスクリプションを導入した場合は，顧客ランクのどこに位置付けられるのか，ポイント・サービスの対象とするのかどうかなどサービスの制度や体系を整理する必要がある．とくに重要な点は，ポイント・サービス，顧客ランク制度，そしてサブスクリプションの違いがユーザである顧客にとって分かりやすく整理体系化されることである．それができなければ，それぞれがカニバリズムを起こしかねず，結果的に利用者に訴求できずに廃れてしまう可能性が高くなる．

第 2 の実務適用課題は，“無料サービスの有料化”の壁 (ハードル) がかなり高いという点である．海外の銀行では一般にアカウントフィーが必要とされ，“口座は有料”が前提で○○歳以下や残高○○ドル以上などの条件で無料化される．それに対して，国内の銀行では口座は無料が前提である．そのため，サブスクリプションを適用してサブスクリプション・フィーを徴求する場合に，従来の無料サービスとの差別化と理由付けが必要になるのである．とくに，たとえば手数料のかかる他行振込やコンビニエンスストアの ATM 利用が，一定金額以上の残高や給与振込口座となっていることなどを条件に毎月 3 回程度無料で利用できるサービスが国内の銀行にすでに浸透している．毎月フィーを支払ってでも，サブスクリプションで振込サービスを利用する顧客が国内の地域にどれだけいるだろうか．アクション・リサーチでは，有料のサブスクリプションに入らなくても，一定金額以上の預金残高があれば他行振込が 3 回無料になる従来のサービスがあれば，そちらで済むと考えてしまう顧客が大半ではないかと考えられたのである．そういった既存の無料サービスとのカニバリズムを打破するには，たとえば既存の無料サービスをフリームアム・サービスとしてサブスクリプションの中に取り込むか，サービスのパッケージ化機能を使って既存の無料サービス以外のインオーガニック・サービスなども対象にしてより有料でも納得できる魅力的なサービス[2]の導入を検討する必要がある．

最後に，顧客単位の十分な情報収集の必要性が実務適用上の第 3 の課題である．とくに，個人向けサービス企業では，営業店別もしくは商品サービス単位で管理され，顧客単位の管理が十分ではないケースが少なくない．国内の銀行でも振込などの為替の役務サービスは，営業店別に取引量や収益が管理され，顧客単位の管理は十分ではない．サブスクリプションを実務適用する場合には，顧客単位に取引されたサービスの回数，チャネル，場所，時点，手数料額などの情報を管理する必要がある．これは銀行に限らず，あらゆる業種でサブスクリプションを適用する際の現実的な課題である．とくに，サービタイゼーションをサブスクリプションで実施しようとする製造業では，製品原価の計算だけではなく顧客

別の収益管理や原価計算が必要になる．すなわち，サービタイゼーションを行う場合には製造業に CRM が必要とされるなど DX (デジタル・トランスフォーメーション) が必要になるであろう．

5. おわりに

サブスクリプション・モデルと銀行の貸出ビジネスの親和性を整理し，実際の銀行に対するアクション・リサーチによって実務的観点からサブスクリプションの適用効果と課題を明らかにした．もともとサブスクリプション・モデルと親和性の高いビジネスを行っている銀行にとっての適用効果は，理論段階を超えて実務応用段階の 3 つの効果まで明らかになった．3 つの実務応用段階の適用効果とは，サブスクリプションによるサービスのパッケージ化，役務サービスのアクルー収益化，およびプラットフォーム・ビジネスの実現可能性である．

しかしながら，同時に実務適用上の課題も 3 点が明らかになった．1 つは，ポイント・サービスや顧客ランク制度との関係整理が必要である点である．2 つ目は，無料サービスの有料化はかなりハードルが高いという国内の銀行にとっての大きな課題である．3 点目に，顧客単位の十分な情報収集の必要性とそのための DX 化の促進である．以上の実務適用上の課題は，アクション・リサーチの銀行業に限らず，サブスクリプションを適用しようとするあらゆる業種や企業に言えることである．

今回のアクション・リサーチ対象企業では，現状ではサブスクリプションについてはリサーチを超えて，実際の構築可能性を検討している段階にある．なお，発案・提案し検討したサブスクリプション・ビジネスの適正価格算定モデルや収益性シミュレーションについては，今後一般化を図り，稿を改めて発表する予定である．

注

[1] オブジェクト指向モデル (Object-Oriented Model) とは，プログラミングやソフトウェア設計において使用される一種のパラダイムまたはアプローチである．このモデルでは，データと利用可能な複数のサービスを内包する「クラス」と呼ばれるテンプレートに基づいて，具体的な実体である「インスタンス」が生成される構造である．尾畑 (2002) ではオブジェクト指向原価計算モデルが提唱されている．

[2] アクション・リサーチ先での議論では，取り込むべきより魅力あるサービスとしては，人材紹介，人事教育，広告宣伝，高齢者見守り，デジタル支援，地域特産品，確定申告支援などさまざまなインオーガニック・サービスを取り込まなければ，無料という引力から脱出するのは難しいのではないかとの意見があった．

謝辞

本研究に協力いただいた企業関係各位には衷心より感謝の意を表します．なお，本研究はJSPS科研費23K01709の助成，公益財団法人牧誠財団の研究助成（研究2022003号）の研究成果の一部である．

参考文献

Dolan, R. J., and H. Simon. 1996. *Power Pricing*. Simon and Schuster.

藤川佳則. 2010.「サービス・マネジメントのフロンティア　第1回　サービス・ドミナント・ロジックの台頭」『一橋ビジネスレビュー』2010年夏号: 144-155.

Kotler, P. and K. L. Keller. 2005. *Marketing Management 12th Edition.* Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ. 恩蔵直人監修, 月谷真紀訳. 2014.『コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント 第12版』丸善出版.

Levitt, T. 1969. *The Marketing Mode: Pathways to Corporate Growth*, McGraw-Hill. 土岐坤訳. 1971.『マーケティング発想法』ダイヤモンド社.

Lusch, R. F. and S. L. Vargo. 2014. *Service-Dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities.* Cambridge University Press. 井上崇通監訳, 庄司真人, 田口尚史訳. 2016.『サービス・ドミナント・ロジックの発想と応用』同文舘出版.

Monroe, K.B. 2002, *Pricing: Making Profitable Decisions Third Edition.*, McGraw-Hill/Irwin series in marketing.

守口剛. 2012.「課金方式のバリエーション」『マーケティングジャーナル』32 (2): 4-19.

尾畑裕. 2002.「オブジェクト指向原価計算の基本構造」『一橋論叢』128 (4): 402-418.

Simon, H. 2015. *Confessions of the Pricing Man: How Price Affects Everything*. Springer. 上田隆穂監訳, 渡部典子訳. 2016.『価格の掟―ザ・プライシングマンと呼ばれた男の告白』中央経済社.

Smuts. J.C. 1926, *Holism and Evolution.* Macmillan and Co. Limited.

谷守正行. 2017.「サブスクリプションモデルの管理会計研究」『専修商学論集』105: 99-113.

谷守正行. 2018.「銀行アカウントフィーに関する管理会計研究：サブスクリプション・モデルの適用可能性」『管理会計学』26 (1): 83-102.

谷守正行. 2021.「サブスクリプション・モデルによる価格設定の研究 ―銀行アカウントフィーへの適用シミュレーション―」『管理会計学』29 (1): 91-108.

谷守正行. 2022a.「第1章 サブスクリプションの定義とモデル化」谷守正行編著『サブスクリプションの収益管理と企業価値評価』金融財政事情: 1-46.

谷守正行. 2022b.「第2章 事業者と銀行にとってのサブスクリプション」谷守正行編著『サ

ブスクリプションの収益管理と企業価値評価』金融財政事情: 47-80.
谷守正行. 2022c.「第 3 章 顧客にとってのサブスクリプション」谷守正行編著『サブスクリプションの収益管理と企業価値評価』金融財政事情: 81-112.
谷守正行. 2023.「特集：サブスクリプションサービスが社会に与えた影響―サブスクリプションサービスの概要と購買行動の変化―」『情報の科学と技術』73 (8): 312-317.
谷守正行. 2024a.「サブスクリプションの実務適用の効果と課題―銀行ビジネスの比較とアクション・リサーチ―」『会計学研究』50: 1-28.
谷守正行. 2024b.「管理会計のデジタル・トランスフォーメーションに関する調査研究: ケースに基づく考察と示唆」『メルコ管理会計研究』メルコ学術振興財団 編 (15-Ⅱ): 35-50.
Tzuo, T. and G. Weisert. 2018. *Subscribed: Why the Subscription Model Will be Your Company's Future-and what to Do about it*. Penguin. 桑野順一郎監訳, 御立英史訳. 2018.『サブスクリプション―「顧客の成功」が収益を生む新時代のビジネスモデル』ダイヤモンド社.

第 4 章　製造業におけるサービス化の進展と サブスクリプション制度の課題

高橋邦丸

1. はじめに

製造業を中心として，グルーバル市場での持続的な競争優位を獲得・持続させるために，デジタル化やサービス化が進展している．これまで製造業のバリューチェーンでは，高性能な製品の開発や販売に主眼が置かれ，販売後のサービスは付加的な対象とみなされてきた．しかしながら，近年顧客価値を向上させるサービス提供が差別化の主要因として重要視されるに伴い，製造業のサービス化の潮流が広がっている．

「顧客価値を向上させるようなサービスの提供」という概念は以前から存在していたが，このビジネスモデルを実現させるためには，高度な技術や機器が必要であるほか，顧客を満足させる成果が出たかどうかを判定し，さらにその成果の実現にどれぐらいコストがかかったかを測定できるセンサーや課金システムが必要不可欠となる（Eric Schaeffer，2017）

成果の測定に関しては，センサー技術や IoT（Internet of Things）の発展により，製造プロセスや製品の性能データが継続的に収集することが可能となっている．これらのデータは品質管理や製品改良に活用され，生産プロセスの最適化に貢献している．さらに，データはカスタマイズされた製品やサービスの提供にも活用され，個別の顧客ニーズに合致するソリューションを実現可能とした．

しかし，これらの進展と比較してサービス課金システムに関していえば，ソフトウェアやエンタメ業界などではサブスクリプション制度の普及が顕著である一方で，製造業のサブスクリプションはそれほど普及していないという事実も浮かび上がってくる．

製造業のサブスクリプション制度を導入し普及させるためには，従来の製品提供のみのビジネスモデルと比較して，いくつかのバリューチェーンの課題が存在するほか，価値創造，価値提案，顧客・サプライヤーとの関係など様々な点で相違がみられるため，これらの課題を克服するための現状把握とそれをもとにした研究が必要となる．

そこで本産学連携プロジェクトでは，製造業における製品のサービス化およびサブスクリプション制度に関するアンケート調査を実施した．本章では，このアンケート調査結果を踏まえて製造業におけるサービス化やデータ化を取り巻く外部環境の現状やサブスクリプション制度がどこまで浸透しているかについて明らかにしていきたい．

2.　質問票調査の概要

2.1　調査方法および質問票の回収率

今回のアンケート調査は，日本管理会計学会産学連携プロジェクトの一環として 2023 年 3 月時点で日本の全国証券取引所のいずれかに上場する製造業 1,416 社を対象として実施された．アンケート実施期間は 2023 年 3 月 13 日から 4 月 5 日において行われ，郵送によって収集されたものである．質問票は企画担当の責任者宛てに送付され，回収率は 6.8%（96/1,416 社）であった．

調査対象	全国証券取引所のいずれかに上場している製造業者
送付先データ	ダイヤモンド会社職員録
調査方法	郵送による調査
回収期間	2023 年 3 月 13 日～4 月 5 日
送付先企業数	1,416 社
回答企業数	96 社（6．8%）
有効回答数	96 社（6．8%）
アンケート回答者	企画担当責任者

図表 1　　調査方法および質問票の回収率

2.2　質問票の内容

質問票を作成するにあたり，製造業において“サブスクリプション”という表現がそれほど普及していないという事前ヒアリングの結果から，質問票では“サブスクリプション”という表現を用いずに「自社製品の中で，製品代金を販売契約ではなく利用等に関する契約に基づき定期的な支払いを受けているものがある」かについて問うことで，実質的にサブスクリプション制度を実施しているか否かを判断した．ただしリース契約のみを実施している企業は今回の調査ではサブスクリプション制度を採用していないサンプルとして集計を行った．以下本論文では，質問票で用いた表現ではなく，“サブスクリプション”という表現を用いることにする．

質問票は，①サブスクリプション制度の実施の有無について，②製品のサービス化・デジタル化と取り巻く企業内外の環境について，③サブスクリプションの売上高比率や業績評価システム等から構成されている．

3. サブスクリプション制度の導入目的および製品サービスの提供

3.1　サブスクリプション制度の導入割合

図表 2 に示されているように，製造業においてサブスクリプション制度を導入していると回答した企業の割合は 15.6%であった．どのような形態でサブスクリプション制度が実施されているかといった質問に対しては，製品を引き渡し後，使用量に関わらず一定額を月額（あるいは年額）にて対価を受け取っていると回答した企業が最も多く（46.7%），続いて上記の項目に加えて製品の使用量（時間や数量）に応じて対価を受け取っていると回答した企業が多かった（33.3%）.

サブスクリプション制度導入のきっかけとしては，売上高や利益の安定化や顧客満足を向上されるためと回答した企業が多く（ともに 33.2%），売上高や利益の増加や顧客ニーズの把握と回答した企業が続いた．サブスクリプション・ビジネスモデルでは，サプライヤーと顧客は，サブスクリプション契約を通じて長期的な関係を構築することを目的としている．Mansard,et.al(2019)は，顧客がスマート製品やサービスシステムを通じて実質的に高い付加価値を実現し，サプライヤーが継続的なサブスクリプションによって使用期間中に顧客から実質的に高い収益と利益を得るという Win-Win の状況を作り出すことを目的とすると述べているが，アンケートからもこの指摘を支持する結果となった.

サブスクリプション契約によって定期的な支払いを受けていますか	Freq.	Percent	Cum.
はい	15	15.63	15.63
いいえ	81	84.38	100
Total	96	100	

図表2

サブスクリプション契約の形態	Freq.	Percent	Cum.
1.製品を引き渡し後，使用量に関わらず一定額を月額（あるいは年額）にて対価を受け取っている	7	46.67	46.67
2.製品の使用量（時間や数量）に応じて対価を受け取っている	2	13.33	60
3.1と2とを組み合わせた形態	5	33.33	93.33
4.一定額を月額にて受取り、顧客は必要な量だけその製品を入手することができる	1	6.67	100
Total	15	100	

図表3

3.2　PSS

製品サービスシステム（product service system）とは，「特定の顧客ニーズをサプライヤーなどと共同で満たすことができるように設計され，組み合わされた有形の製品と無形のサービス」からなると定義できる(Tischner et.al,2002)．近年，多くの市場において製品の性能は著しい向上をみせているものの，機能的な性能のみで差別化することは難しくなり，競争優位の源泉は，機能的性能から，製品利用への適合性や価格に移行している（Montalvo Corral，2002)．製品サービスシステムは，情報通信技術（ICT）を活用して顧客の行動やデータを分析することにより，顧客のニーズの複雑さとそれを満たすための潜在的な課題を解決することが可能となるため，新たな付加価値と競争力の源泉を生み出すことが可能となる．

製品サービスシステムは，以下の示すような３つに分類されることが一般的である(Tukker，2004．一部筆者による加筆修正)．

①製品指向型 PSS－製品販売を主とするビジネスモデル．サービスの提供(保守･融資など)は，製品販売に付随するものとみなす．

②使用志向型 PSS－製品はサプライヤーの所有物であり，契約期間のみ顧客に提供され，顧客は製品の使用量（時間等）に基づき定期的に使用料を支払う．

③結果指向型 PSS－顧客とサプライヤー間で特定の成果目標が設定され，顧客の活動の一部がアウトソーシングされる．

従来の製造業における販売は，顧客企業が所有権の移転を伴う形態で製品を購入し，製品ライフサイクル全体にわたって運用されていた．しかしサブスクリプション制度を活用した製品サービスシステムでは，顧客企業は，サプライヤーが所有権を持つ製品を契約期間にわたり使用し，サプライヤーが提供する保守サービスやオペレーションサービスを享受することが可能となる．

今回のアンケート調査では，製品サービスシステムの提供目的と具体的なサービス提供方法について質問を実施した．表５で示されているように，製品に関連するサービスを提供する目的については，カスタマイズされた製品・サービスやソリューションの提供により顧客満足度を高めるため，そして持続的な生産性の向上を目指し，製品を継続的に改善したり新サービスを提案するためと回答した企業が多く（ともに 27.8%)，以下顧客企業に対し初期投資などの負担を軽減させるため（22.2%）と顧客企業と直に接点を持つことにより，顧客の嗜好や利用パターンなどの情報を解析するため（16.7%）という回答が続いた．

つぎにどのような製品サービスを顧客企業に提供しているかという質問に対しては，製品導入後，顧客企業とメンテナンス契約を行っている（40.0%）が最も多く，製品の導入に付随する形で検査や診断を行っていると回答した企業が続いた（20.0%)．

アンケート調査結果から，現状わが国の製造業における製品サービスシステムは，製品の

販売に保守などのサービスの提供を付加した製品志向型が多く，現段階では使用型・成果型のタイプは少ないといえよう．

サブスクリプション制度導入のきっかけ	Freq.	Percent	Cum.
1. 売上・利益の増加	3	20	20
2. 売上・利益の安定化	5	33.33	53.33
5. 顧客ニーズの把握	2	13.33	66.67
6. 顧客満足度の向上	5	33.33	100
Total	15	100	

図表4

製品のサービス化を提供する目的	Freq.	Percent	Cum.
1. カスタマイズされた製品・サービスやソリューションの提供により顧客満足度を高めるため	5	27.78	27.78
2. 持続的な生産性の向上を目指し，製品を継続的に改善したり新サービスを提案するため	5	27.78	55.56
3. 顧客企業に対し初期投資などの負担を軽減させるため	4	22.22	77.78
4. 顧客企業に業務支援や非コアプロセスの負担軽減などの利便性を向上させるため	1	5.56	83.33
5. 顧客企業と直に接点を持つことにより，顧客の嗜好や利用パターンなどの情報を解析するため	3	16.67	100
Total	18	100	

図表5

顧客企業に提供するサービス形態	Freq.	Percent	Cum.
1.製品の導入に付随する形で検査や診断を行っている	3	20	20
2.製品導入後，顧客企業とメンテナンス契約を行っている	6	40	60
3.製品に関する顧客の使用方法について，コンサルティングを行っている	1	6.67	66.67
4.業務の生産性や顧客価値向上のためのソリューションサービスを提供している	2	13.33	80
5.付随的なサービスは提供していない（製品の提供のみ）	3	20	100
Total	15	100	

図表6

3.3　価格設定

サブスクリプション制度の導入に伴い，サプライヤーは従来の１回限りの製品販売から，製品ライフサイクルにわたり顧客の成果目標の達成に向けた製品サービス業務を遂行するため，価格設定においても新しいアプローチを採る必要がある．価格設定の成否は，顧客がサブスクリプション制度を持続的に契約するかに重要な影響を及ぼすとともに，サブスクリプション制度そのものの成功要因に関わるものである．

ただしサブスクリプション制度には，同一製品の利用によって定期的な支払いを受けるという収益モデルから，独自の価値提案で個々の顧客のニーズに対応することによりその対価を受け取るものまで様々なタイプがある．特に後者の成果ベースの価格設定には，顧客の課題解決に使用されるのに必要となるすべての生産リソースに加え，パフォーマンスを向上させるために必要なサービス，物理的およびデジタル的なアップデート，IT システム等が含まれる（Schuh et.al,2020）．このため価格設定プロセスは複雑なものとなり，従来の製造コストと利益率に基づく単純な評価ではなく，様々なアウトカムを評価する必要がある．

サブスクリプション制度の導入は，サプライヤー企業の業績評価にも大きな変更をもたらすことになる．すなわち従来の製品販売時における売上高や利益額での評価から，顧客生涯価値や ARR（Annual Recurring Revenue）に移行するためのインセンティブを創出しなければならない．また資本集約的な産業では，サブスクリプションの提供企業の財務リスクが高まるため資金調達コストを加味した価格設定が必要となる．

一方，顧客企業側でもサブスクリプション制度の導入は，従来の製品購入と比較して財務的なメリットとデメリットの推定が困難となる．顧客企業にとってサブスクリプションの導入は、資本支出から費用支出へのシフトになるため，資金面での柔軟性が増すというメリットを享受することになる．そして費用構造における変動費と固定費の割合が変わること

になるため，顧客企業にとっては固定費率の減少というメリットが発生するものの，サプライヤーには初期投資額の負担増となり，リスクが移転することになる．このためサプライヤーとの契約にあたり，サービス提供企業と顧客の権利と義務を明確にしたうえで，自社の組織構造や文化を考慮しながら，価格設定および業績評価システムを検討する必要がある．

アンケート調査結果から，コストを積み上げて価格設定をしている企業が最も多く，続いて提供させる製品やサービスの価値をベースとして価格を設定している企業が多くみられた．

サブスクリプション契約の価格設定方法	Freq.	Percent	Cum.
1. コストを積み上げて価格を設定している	6	40	40
2. 提供した製品の利用量をベースに価格を設定している	3	20	60
3. 提供される製品の価値をベースに価格を設定している	5	33.33	93.33
4. 競合他社の価格など、マーケットの価格をベースに価格を設定している	1	6.67	100
Total	15	100	

図表7

3.4　サブスクリプション制度の業績指標および売上比率

図表 8 は，サブスクリプション制度の導入に伴ってどのような業績評価指標を重視しているかについて表したものである．最も重視していると回答された指標は，将来の一定期間においてある程度確実に見込まれる売上額であり，以下，新規顧客売上高，サブスクリプション事業の利益額という順序で平均値が大きかった．製品導入後の一定期間の顧客の解約率や顧客による製品の推奨度（NPS）といった指標も重視している傾向が見られた．これは顧客との長期的な関係性構築や維持を目的とした指標であり，顧客価値の向上を中心課題としているサブスクリプション制度に適した業績評価システムを取り入れようとするあらわれといえよう．

図表 9 では，2023 年 3 月時点における企業の売上高に占めるサブスクリプション事業の売上比率を表したものである．売上高比率が 20%以下と回答して企業がほとんどであり，今後サブスクリプション事業の拡大傾向が見られるのか注視したい．

業績指標項目	Obs	Mean
(1) 将来の一定期間において、ある程度確実に見込まれる売上額	15	3.87
(2) 新規顧客の売上高	15	3.40
(3) 製品導入後の一定期間の顧客の解約率	15	3.27
(4) 見込み顧客の成約率	15	2.93
(5) 新規顧客の獲得コスト	15	2.87
(6) キャッシュバーンレート	15	2.87
(7) 予想される顧客生涯価値	15	3.13
(8) 新規顧客の獲得コストと顧客生涯価値とのバランス	15	3.07
(9) 顧客による製品の推奨度（NPS）	15	3.20
(10) その事業の利益額	15	3.73

図表8

サブスクリプションの売上比率	Freq.	Percent	Cum.
1. 0-20%	13	86.67	86.67
4. 61-80%	1	6.67	93.33
6. 分からない・答えられない	1	6.67	100
Total	15	100	

図表9

4. 企業のサービス化・デジタル化を取り巻く環境

4.1 情報通信技術の促進と製品サービス化に向けた投資

西村・南(2017)では，わが国の製造業のサービス化の実態を把握するため 2012 年と 2017 年の 2 度にわたり機械，精密機器，輸送用機器，電気機器の 4 業種 409 社に対してアンケート調査を実施している．2017 年の調査結果から製造業のサービス化には，技術開発への取り組みや顧客への製品価値の提供，顧客へのサービス化志向がプラスの影響を与えることが明らかにされている．また，技術課題への取り組み，顧客への製品価値の提供そしてビジネスプロセスの外部統合の 3 要因が企業業績にプラスの影響を及ぼすことも示されている．

2012 年調査と 2017 年調査の回答企業群の平均値を比較した結果から，彼らは技術革新や変革のスピードが速く市場が不透明であるため，顧客関係が不安定となっていることを指摘している．このため，製造業のサービス化を成功させるためには，製品サービスの強化のみで取引関係を維持することに頼るだけでなく，顧客情報の収集や共有を図り，進化したサービス統合型（筆者注：成果型の製品サービスシステム）の製品共有をしていくことが必要であると述べている．

本調査でも製造業のサービス化・デジタル化を取り巻く企業の環境についてアンケート

調査を実施した．情報通信技術（ICT）やIIoT（製造・輸送・物流などの産業分野におけるIoT)，AI による画像認識などによって，より多くのデータが得られるようになり，たとえば生産工程における高品質なデジタル画像を入手することによって，サプライチェーンを最適化したり、機械をよりタイムリーに調整したり、故障を予測したりすることができるようになった（Schuh,et.al,2019 ）．サービス化・デジタル化への投資は，製造現場の生産性やコストの改善だけではなく，企業収益の向上にも結びつけている．このことから，製造業におけるデジタル化によって既存のビジネスプロセスを最適化するとともに，顧客中心志向のビジネスモデルへと変革することが可能となる．

近年，特に製品に特化した伝統的な機械・プラントエンジニアリング部門では、デジタル化によってかなりの経済的な進展の可能性があるとされ，例えば2014年，工業系企業235社を対象とした調査では，これらの企業の機械・プラント向けサービスのデジタル化によって 2020 年までに単独で平均 12.5%の売上増を見込んでいることが明らかになった（Koch et al.、2014)．

GE や IBM では 1990 年代からサービス事業への投資を積極的に行っており，たとえば、IBMでは1993年に27%だったサービス事業の売上高の割合を2005年には売上高の57%にまで伸ばしている(Gebauer,et.ai.2020)．このように製品のサービス化は，企業にとって新たな収益源となるだけでなく，知覚された顧客価値を高めることによって，既存の製品やサービスを差別化するのにも役立つ．

図表10では，サンプルをサブスクリプション制度をしているか否かによって分類した結果が示されている．質問項目の（５）では，製品を販売するだけでなく，顧客企業へのサービスやソリューションを提供するビジネスモデルへと転換しているか否かを調査した．その結果，サブスクリプション制度の採用企業のほうが積極的にサービス化に向けたビジネスモデルの転換を図っていることが明らかとなった（図表10の＊は10%で有意)．

質問項目（１）と（２）は情報通信技術の促進や製品サービス化に向けた投資を積極的に行っているかについて調査したものである．その結果，サンプル全体でも積極的に投資を行っており，とりわけサブスクリプション制度導入企業のほうが平均値が高い傾向が示された．

4.2　デジタルダイナミック・ケイパビリティ

製品のサービス化を実施するにあたり，現在組織内部に保有したり別の分野で活用されている資源や能力（ケイパビリティ）を特定し，サービス化に向けてそれらの資源や能力の利用可能性を評価するとともに，新たな資源や能力の入手や既存資源との組み合わせを考慮していかなければならない．製品のサービス化を持続的な競争優位の手段として認識するためには，Resource Based View（経営資源ベースのアプローチ：以下RBVと記す）に基づいたダイナミック・ケイパビリティの概念が有用となる．RBVとは競争優位性を決定する

要因を産業構造といった外部要因に求めるのではなく、各企業が保有する経営資源といった内部要因を重視するアプローチである．ダイナミック・ケイパビリティの概念は，変化の激しい競争環境における戦略的変化を理解するのに役立つとともに，企業は、現在の製造関連能力をサービス関連能力に意図的に創造、拡張、修正することができる(Fischer et al.，2012；Kowalkowski et al.，2013)。しかし従来の製品志向のマインドセットから抜け出し，中核となる資源や能力を特定するとともに，焦点を移すことは容易なことではない (Neely，2008)．

アンケート調査では，継続的にイノベーションを起こすために，組織内のスキルや能力を積極的に活用しているかについて質問することで，ダイナミック・ケイパビリティの活用状況を判断した．その結果，サンプル全体でも積極的を組織内で保有する資源や能力を活用しており，とりわけサブスクリプション制度導入企業のほうが平均値が高い傾向が示された．

製造業のサービス化を推進するにあたり，本来企業はサービス提供の開発に必要な資源や能力をすべて持っているわけではない．上述したように，企業内で保有する資源等をダイナミック・ケイパビリティの概念に基づいた利用な困難な場合，従来とは異なる価値提供を生み出すためには，他社との関係構築によって必要となる資源や能力を確保していかなければならない．すなわち製造業のサービス化を成功させるためには，顧客企業を含めた関係企業との信頼に基づく協力関係の構築が不可欠となろう．

図表１０	サブスク導入	平均値	中央値	最小値	最大値	t値	WilcoxonZ
(1) 貴社ではICT（情報通信技術）の促進に向けた投資を積極的に行っている	はい	3.667	4	1	5	0.899	1.012
	いいえ	3.407	4	1	5		
(2) 貴社では製品のサービス提供に向けた開発や投資を積極的に行っている	はい	4.000	4	2	5	0.758	0.747
	いいえ	3.802	4	1	5		
(3) 貴社では継続的にイノベーションを起こすために，組織内のスキルや能力を積極的に活用している	はい	3.867	4	3	5	1.201	1.095
	いいえ	3.568	4	2	5		
(4) 貴社では知識・情報の交流を活性化させるため，企業の枠を超えて他社との協力に積極的である	はい	3.667	4	2	5	0.570	0.473
	いいえ	3.494	4	1	5		
(5) 貴社では製品を販売するだけでなく，顧客企業へのサービスやソリューションを提供するビジネスモデルへと転換している	はい	3.467	3	2	5	1.936 *	1.796 *
	いいえ	2.877	3	1	5		
(6) 顧客企業に対し製品やサービスのアップデートを頻繁に行っている	はい	3.467	4	2	5	0.908	0.852
	いいえ	3.198	3	1	5		
(7) 顧客企業の生産や販売データを分析することによって，顧客価値を向上させるような提案を行っている	はい	3.000	3	2	4	0.000	0.000
	いいえ	3.000	3	1	5		
(8) 顧客企業の生産や販売データを分析することによって，アップセルやクロスセルに役立てている	はい	3.067	3	2	4	0.900	0.953
	いいえ	2.815	3	1	5		
(9) 貴社の業績評価において製品のサービス化を普及するインセンティブ制度が導入されている	はい	2.200	2	1	4	0.566	0.302
	いいえ	2.049	2	1	4		
(10) 貴社の顧客企業は製品に関するサービス提供の重要性を認識している	はい	3.400	3	2	5	-0.043	-0.160
	いいえ	3.413	4	1	5		
(11) 貴社と顧客企業間で，情報の透明性を保つことによって信頼関係が構築出来ている	はい	3.667	4	2	5	0.337	0.122
	いいえ	3.588	4	1	5		
(12) 貴社と顧客企業間で，資金面でのリスク共有がなされている	はい	2.667	3	1	5	0.340	0.187
	いいえ	2.556	3	1	5		
(13) 貴社と顧客企業間で，生産や販売に関する情報やデータが共有できている	はい	2.733	3	1	4	-0.568	-0.373
	いいえ	2.901	3	1	5		
(14) 貴社と顧客企業間で製品，サービス，プロセスに関するデータや情報を共有するプラットフォームが構築されている	はい	2.400	3	1	4	-0.218	-0.193
	いいえ	2.469	2	1	5		

4.3　サプライヤー・顧客企業間の情報やデータ共有

Kapoor,et.al(2021)によれば，製造業では独自の補完的な製品，技術，またはサービスを開発できる基盤を提供するためにはプラットフォーム・エコシステムを構築する必要があり，多くの企業がこのエコシステムの形成に傾いていると指摘している．そして製品のサービス化によって，企業は自社製品をプラットフォームとして利用し，単なる製品提供のみならず高度なサービスを生み出すことを可能にし，同時に自社のプラットフォーム・エコシステムにおける主要アクター間の共創とサービスイノベーションを促進することになる．

今回の調査においては，知識・情報の交流を活性化させるため，企業の枠を超えて他社との協力に積極的であるかといった質問に対して，サブスクリプション制度の採用の有無にかかわらず多くの企業において他社との協力関係に前向きな回答が見られた．

つぎにサプライヤー・顧客企業間の情報やデータ共有に関して，一般的に顧客との情報交換やデータ共有の機会を得ることで，サプライヤーは自身が提供する資産がどのように使われているかを知ることができるし，顧客中心志向に基づいて，提供するサービスの強みと弱みが何かを評価することができるようになる．これにより顧客をセグメント化したり，潜在的な顧客のニーズに応えられるようなカスタマイズされたサービスを提供することが容易になる．

またサブスクリプション制度を通じて顧客をバリューチェーンに効率的に組み込むことにより，スムーズなコミュニケーションとエンドツーエンドのデータ交換による共通で効率的なシステムの構築や運用につながる（ Schuh,et.al,2021)．

今回の調査では，顧客企業の生産や販売データを分析することによって，顧客価値を向上させるような提案を行っているか，そして顧客企業に対してアップセルやクロスセルに役立てているのかを質問した．その結果，サブスクリプション制度を採用している企業のほうが，顧客のデータを利用してアップセルやクロスセルに役立てている傾向が見られるものの，顧客価値を向上させるような提案に関しては，必ずしもサブスクリプション制度は影響を与えているとはいえないことが明らかとなった．顧客企業との間で生産や販売に関する情報やデータが共有できているかという質問に対しては，逆にサブスクリプション制度を採用していない企業のほうが平均値が高い傾向がみられた．

サプライヤーと顧客企業間では，生産データの透明性に関して情報の非対称性が存在するため，製造業のサービス化やサブスクリプション制度の導入価値を高めるためには，生産プロセスの透明性を高めて情報の非対称性を低減し，両社間の信頼性を向上させることが重要となる．筆者が実施したヒアリング調査でも，生産データにはリアルタイムな製造現場のモニタリング情報や機械装置の稼働状況，さらには故障や仕損率などが含まれていることから，企業固有のノウハウの流出を恐れて，これらの情報共有には消極的な企業が多く存在していることが明らかとなっている．

しかしながら，生産データの透明性を高めることによってはじめて機械装置の使用状況

や製造プロセスの実態が把握でき，顧客企業の価値を向上させるサービス提供が可能となるため，関係する企業間で信頼性を構築するとともに情報流出のリスクをなくすようなシステム設計を図る必要がある．

アンケート調査の結果では，サプライヤーと顧客企業間で，情報の透明性を保つことによって信頼関係が構築出来ていると回答する企業がサブスクリプション制度の採用の有無にかかわらず高い傾向がみられたが，具体的な生産や販売に関する情報やデータが共有できているかについてはサブスクリプション制度を採用している企業のほうが平均値が低い傾向がみられた．

4.4　資金面でのリスク共有

サブスクリプション制度の導入により，顧客企業はサプライヤーが提供するサービスを契約期間にわたり定額あるいは可変的な支払によって享受することが可能となる．このような支払形態は，顧客企業の財務リスクを分散させるメリットとともに，多額の初期投資の負担を減少させるという財務的な柔軟性も生じさせることになる．一方，サプライヤー企業は，顧客企業の初期投資分のリスクを負担することになるものの，サブスクリプション契約によって長期的に安定的な収益を獲得できるばかりでなく，従来高額な設備投資ゆえ対象とされてこなかった新規顧客の獲得・拡大というメリットにつながる．Irvine et al.(2016)は，顧客関係性構築の初期段階では，多額の特殊投資を行うため，事業リスクが大きくなり営業利益がマイナスとなる可能性が高いものの，長期的な観点からはいずれ固定費は償却され，協働により徐々に効率性を獲得し諸経費が削減されることにより，高い収益性を実現する可能性が高いと指摘している．このためサブスクリプション制度の導入による定額課金により，さらなる生涯価値の獲得につながることになる．

アンケート調査では，顧客企業との間で資金面でのリスク共有がなされているかについて質問を行った．その結果，サンプル全体で資金面でのリスク共有を行っているという回答はそれほど大きくなかったものの，サブスクリプション制度を採用している企業のほうが平均値がわずかに高い傾向がみられた．

サプライヤーが顧客企業にデジタルサービスを提供したり，部品供給などの取引を円滑化したり，決済システムを円滑にするためには次の節で述べるデジタルプラットフォームの構築が不可欠となる．企業内でのサプライチェーン構築による価値創造と異なり，デジタルプラットフォームは，利害関係者のエコシステムにおける価値の共創を可能にするため，持続的な競争優位をもたらす要因となりうる．

4.5　デジタルプラットフォーム

顧客が抱える問題やニーズを満たすデジタルプラットフォームには，保守サポートなどを提供するものから相互作用によるリアルタイムなデータを分析することを可能にするも

のまで様々なスタイルが存在する．一般的にデジタルプラットフォームによるサービス提供を持続化させるためには，顧客の状況に応じてカスタマイズ化することが理想とされるが，コストやビジネスモデルの安定化の観点から問題があるため，基本的な機能をモジュール化したうえで，顧客の課題を解決するような機能を拡張化することによって対応することが望ましい．

アンケート調査の結果では，サプライヤーと顧客企業間で製品，サービス，プロセスに関するデータや情報を共有するプラットフォームが構築されていると回答した企業はそれほど大きくなく，サブスクリプション制度を導入している企業のほうがプラットフォームの構築に積極的であるという結果を示すことができなかった．

4.6　製品のサービス化に向けたインセンティブ制度

製造業のサービス化を効果的に進めるためには，従来の製品販売に重点を置いた組織構造や文化から顧客企業にサービスを提供するための組織構造や文化に移行していかなければならない．

Li，A.Q,et.al(2020)によれば製品のサービス化を成功させるには、分散した組織間のコミュニケーションと調整が効果的でなければならないし，インセンティブと業績評価指標が組織的な課題であるとされる．具体的には，従来の製品販売を中心とする組織では，　高度な技術的知識やスキルを向上させること関心が向けられるが，製品のサービス化組織では，顧客志向の関係プロセス開発が中心となる．しかしながら，こうしたサービス指向の業績を測定するのは困難であるため，結果的に測定可能な製品志向の業績指標がサービス事業で使われ続けていると指摘している．顧客中心志向戦略の実施に向けて，利害関係者とデジタルプラットフォームを構築し，価値の共創を行うためにも従来組織の変更とともに，サービス志向の業績評価システムを策定する必要がある．

この課題に対して，アンケート調査では業績評価において製品のサービス化を普及するインセンティブ制度が導入されているかを質問した．結果としては，こういったインセンティブ制度の導入を行っている回答した企業の平均値は高くなく，組織内部の構造変革もあまり進展していないことがわかった．

5. まとめと今後の課題

製造業におけるサブスクリプション制度の導入が進む中，本研究は製品のサービス化の現状とともにサブスクリプション制度の導入にむけた課題を包括的に検証した．最初に，サブスクリプション制度の普及が製造業にもたらす様々な変化を明らかにした．導入企業は新たな収益モデルやサービス提供の可能性を追求し，アンケート結果からは，この制度が導入された企業がビジネスニーズに柔軟に応え，顧客企業との協力を強化していることが示された．

次に，サブスクリプション導入企業と顧客企業の連携に焦点を当てた．アンケート結果から，導入企業は知識・情報の交流を活性化させ，顧客データの効果的な活用を進めていることが浮かび上がった．連携の強化は，ビジネスの透明性と相互の信頼性を向上させ，製品のサービス化に寄与していることが示された．

さらに，サプライヤー・顧客企業間の情報やデータ共有，資金面でのリスク共有，デジタルプラットフォーム，製品のサービス化にむけたインセンティブ制度について分析を行った．情報やデータ共有においては，サブスクリプション導入企業が積極的であるものの，サブスクリプション導入企業が顧客企業にする新しい製品やサービスにおいてはまだ進展が見られなかった．資金面でのリスク共有では，サブスクリプション導入企業がやや高い傾向を示し，収益の安定性と長期的な展望が魅力とされている．デジタルプラットフォームの構築は進展が見られず，今後の克服が求められる．製品のサービス化に向けたインセンティブ制度や組織構造の変革は進んでおらず，これらに対する課題が残っている．

最後に，サブスクリプション制度の製造業への導入が新たな協力機会やビジネスモデルの創出を促進しているが，これらの変革はまだ途上である．今後の研究や取り組みが必要であり，サプライヤーと顧客企業の連携，情報共有，ビジネス機会の最大化に向けて企業が柔軟に対応する必要がある．

参考文献

Eric Schaeffer, 2017, *Industry X.0 Realizing Digital Value in Industrial Sectors*: エリック・シェイファー, 2017. *インダストリーX.0（エックス・ポイント・ゼロ）：製造業の「デジタル価値」実現戦略,* 日経BP社

Fischer, T., Gebauer, H., Fleisch, E., 2012. *Service Business Development: Strategies for Value Creation in Manufacturing Firms*. Cambridge University Press.

Gebauer, H., Fleisch, E., Lamprecht, C., Wortmann, F., 2020. Growth paths for overcoming the digitalization paradox. *Business Horizon*. 63, 313-323.

Irvine, P. J., Park, S. S., & Yıldızhan, Ç. 2016. Customer-base concentration, profitability, and the relationship life cycle. *The Accounting Review, 91*(3), 883-906.

Kapoor, K., Bigdeli, A. Z., Schroeder, A., & Baines, T. (2021). A platform ecosystem view of servitization in manufacturing. *Technovation, 102248*. https://doi.org/10.1016/J. TECHNOVATION.2021.102248

Koch, V., Kuge, S., Geissbauer, R., & Schrauf, S. ,2014. *Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution.* Retrieved from

https://www.strategyand.pwc.com/de/de/studien/2014/industrie-4-0-chancen/industrie-4-0.pdf.

Kowalkowski, C., Kindström, D., Gebauer, H., 2013. ICT as a catalyst for service business orientation. *The journal of business & industrial marketing,* 28 (6), 506-513.

Li, A.Q., Rich, N., Found, P., Kumar, M. and Brown, S. 2020, Exploring product-service systems in the digital era: a socio-technical systems perspective, *The TQM Journal*, Vol. 32 No. 4, pp. 897-913.

Mansard, M., Cagin, J.-M., 2019. Reaping the Recurring Benefits of Industry 4.0.: Mansard, Michael; Cagin, Jean-Michel (2019): *Reaping the Recurring Benefits of Industry 4.0. A manufacturing executive playbook for business model transformation towards new revenue streams.* Accessed 3 September 2019.

Montalvo Corral C. 2002. *Environmental Policy and Technological Innovation. Why do Firms Reject or Adopt New Technologies?* Elgar: Cheltenham.

Neely, A., 2008. Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing. *Operations Management Research* 1 (2), 103-118.

西岡健一・南 知惠子（2017）， *製造業のサービス化戦略*,中央経済社

Schuh G, Frank J, Jussen P, Rix C, Harland T,2019. Monetizing Industry 4.0: Design Principles for Subscription Business in the Manufacturing Industry. In: IEEE International Conference 2019, p. 1-9.

Schuh, G., Wenger, L., Stich, V., Hicking, J. and Gailus, J.,2020, "Outcome economy: subscription business models in machinery and plant engineering", *Procedia CIRP,* Vol. 93 No. 1, pp. 599-604.

Tischner U, Verkuijl M, with Tukker A. 2002. *First Draft PSS Review. SusProNet Report*, draft 15 December. Available from Econcept, Cologne, Germany; TNO-STB,

Delft, the Netherlands.

Tukker, A.,2004." Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet" *Business strategy and the environment*,*13*(4), 246-260.

第５章　サブスクリプション・ビジネスのタイプに基づく顧客生涯価値の決定要因―管理会計上の問題の所在と提示―

青木章通・佐々木郁子

はじめに

サブスクリプションという用語は定期購入や定期購読を意味しており，それ自体は古くからある事業形態であるが[1]，SaaS（Software as a Service）ビジネスの普及に代表される様々な要因が古くからの事業形態を変化させ，その事業規模を拡大させている．サブスクリプション・ビジネスの特徴の一つは，売上高及び利益の平準化が可能であること及び予測可能性が高いことにある．赤字でも資本市場から資金調達が可能であるのは，この予測可能性の高さによるところが大きい．

この予測可能性の高さは，サブスクリプションという用語から広く想起される定額（flat rate system）という特質に関連している．課金形態が定額であれば，売上高は顧客数（既存顧客数＋新規獲得顧客数－離脱顧客数）に比例する．また，継続的な購入が契約によって保障されているならば，将来の売上高を予測することが可能になる．さらに，顧客が消費する経営資源の量の合計があらかじめ設定されたキャパシティの範囲内であれば，キャパシティ・コストの多くが固定費であるという前提を置けば費用の予測も容易となる．新規顧客の獲得に要する費用は管理可能費であるから，短期的に利益を計上するためにそのコストを抑制するという意思決定を行えば，所要利益を計上することも可能である[2]．

しかし実際には，あらゆるサブスクリプション・ビジネスの売上および利益が予測可能であるとは限らない．顧客から獲得できる売上には従量部分も含まれることがあるし，複数の料金体系を採用しているケースも多い．そのような場合，売上の予測は容易でなくなる．また，使い放題のサービスの場合，経営資源の利用量は顧客により異なる．顧客による経営資源の利用量が多様になると，利益の予想も容易ではなくなる．

このように，一見，予測可能性と管理可能性が高いといわれるサブスクリプション・ビジネスにも様々な形態があり，様々な課題がある．本論文では，サブスクリプション・ビジネスの目的を顧客生涯価値（Customer Lifetime Value; CLV）の向上によって達成される利益の向上と仮定したうえで，サブスクリプションのタイプ別にその課題と管理会計上の論点を提示する．

1．サブスクリプション・ビジネスの特徴

本節ではまず，サブスクリプション・ビジネスの概要について考察し，サブスクリプション・ビジネスの特徴を価格の側面と顧客による経営資源の利用の側面という両面から見出せることを指摘する．まず，サブスクリプションという用語は，日本の法律上，定義は設けられていない（石原編, 2022, p.3）．同書では，サブスクリプション・サービスを「継続的に提供される物や役務に対する継続的な支払いを要素とするサービス」と定義している．法的な定義ではないが，消費者庁の指針（2022）はサブスクリプションを「定められた料金を定期的に支払うことにより，契約期間内に商品や役務を利用できることとなる契約形態（例えば，動画，音楽，雑誌等の配信サービス，服飾品のレンタル等)」と定義している．定められた料金という用語を用いているが，同一の金額を支払い続けるという意味での「定額」という用語は用いられていない．石原（2022）や消費者庁（2022）によれば，契約に基づく継続的な支払いが発生することが，サブスクリプションを識別する基準になっている[3]．

サブスクリプション・ビジネスの定義は，サブスクリプションのどの側面に着目するかに応じても異なる．たとえば，McCarthy et al.(2017)は，サブスクリプション・ビジネスを「その製品またはサービスへのアクセスに対して，顧客が定期的に繰り返し料金を支払うビジネス」と定義している．この定義も定期的かつ継続的な支払いに着目した定義である．また，McCarthy et al.(2017）は，公表財務データを用いてサブスクリプション・ビジネスを定量的に評価することを目的としているため，将来獲得キャッシュフローの安定性・予測可能性に着目している．

経営資源の利用（顧客による資源消費）の面に着目した特徴の説明もある（兼子・上田, 2021: 太宰, 2022）．たとえば，兼子・上田（2021）は様々な価格戦略を概念的に整理したうえで，サブスクリプションについて「特定の金額を支払うことにより，契約期間内において利用や消費が原則として無制限になる」と述べている．顧客による資源利用に制約を設けない場合には，多くの資源利用を行う顧客と少量の資源利用を行う顧客が存在することになる．つまり，兼子・上田（2021）が注目するタイプのサブスクリプション・ビジネスは，その企業にとって収益性の高い顧客と低い顧客とを生み出すことになる．その結果として，顧客セグメント別の収益性に関する情報の分析およびその活用の良否が，サブスクリプション・ビジネスの成功に影響を及ぼす．一方で，顧客による企業の資源利用が無制限ではないサブスクリプションも存在するため[4]，サブスクリプション・ビジネスは顧客による資源利用の観点から分類できることになる．

宮崎・藤田・小澤（2019）は，サブスクリプション・ビジネスを「顧客と継続的な関係を担保しているビジネス」と定義している．この定義は顧客との法的な契約に基づく確実な収入の存在や定額の支払いを前提とせず，サブスクリプション・ビジネスの本質を顧客

関係性の有無に見出している点が特徴的である．この背景としては，近年の情報技術の発展により顧客情報の蓄積と分析が可能になり，サブスクリプション・ビジネスの本質が製品中心から顧客中心へと移行したことがある（Tzuo and Weisert, 2018）．本論文も，顧客との長期的な関係性を構築することで CLV を高めることをサブスクリプション・ビジネスの目指す姿であると捉えて，次節以降の考察を行う．

２．サブスクリプションのタイプに基づく CLV の決定要因

顧客との継続的な関係性の構築，CLV の増大を追求することを前提としたとしても，サブスクリプション・ビジネスのタイプは多様である．本論文では，前節でサブスクリプション・ビジネスを分類する際の特徴として提示した（１）価格が定額か，もしくは定額ではないか，（２）顧客による資源利用に制約が存在するか，もしくは制約が存在しないかという２つの視点からサブスクリプションを４つのタイプに整理した．

図１　サブスクリプション・ビジネスの４つのタイプ

		顧客に対する課金	
		定額	非定額
経営資源利用の制約	制約あり	タイプ1 基本タイプ	タイプ2 複数価格帯タイプ
	制約なし	タイプ3 定額使い放題タイプ	タイプ4 従量課金近似タイプ

出典：筆者作成

図２　顧客生涯価値の構成要素

$$CLV\ (\textit{Customer Lifetime Value}) = \sum_{t=1}^{n} r_t q_t (p_t - c_t)\left(\frac{1}{1+d}\right)^t$$

出典：Reinartz and Kumar. 2000.

また，図表 2 の計算式は，CLV の計算式である．この計算式によれば，CLV の値を向上させるための方策は次の通りである．

① 顧客維持率（r）を高め，取引期間を長くする．顧客維持率や顧客との取引期間の長さは，顧客満足度および取引継続意向と密接な関係を有している．
② 取引期間を通じた売上を増大させる：顧客満足度を向上させて，販売数量を増加させる．取引頻度を増加させるか，商品の追加購入を促すことによって販売数量（q）を増加させる．または，販売価格（p）を高める．販売価格を高めるためには，商品に対する価格弾力性を低めるか，変動価格制の導入によって提示価格を高める方法がある
③ 顧客セグメントに対するサービス提供（c）コストを削減する．

以下では，タイプ 1 からタイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスを前提として，CLV に影響を及ぼす要因とそれに伴う考察を行う．

3．タイプ 1 のサブスクリプション・ビジネスの特徴

3.1. 顧客維持率に着目した CLV の向上

タイプ 1 は，顧客が支払う価格は定額かつ定期的であり，顧客による資源利用にも制約がある（すなわち，使い放題ではない）タイプのサブスクリプションである．サブスクリプション・ビジネスの特徴として，売上や利益の予測可能性の高さに言及する場合には，このタイプ 1 を前提としている場合が多い．タイプ 1 の場合，CLV を高めるためには，顧客維持率を低下させないことが有効である（図表 2 の計算式の”r”に着目）．サブスクリプション・ビジネスにおいては顧客維持率を低下させないためにカスタマーサクセスという機能が設置されていることが通常であり，この部署をいかに有効に機能させるかが重要となる（ラザヴィ, 2021）．コストをかけても，顧客維持率を向上させることを目指すことになる．

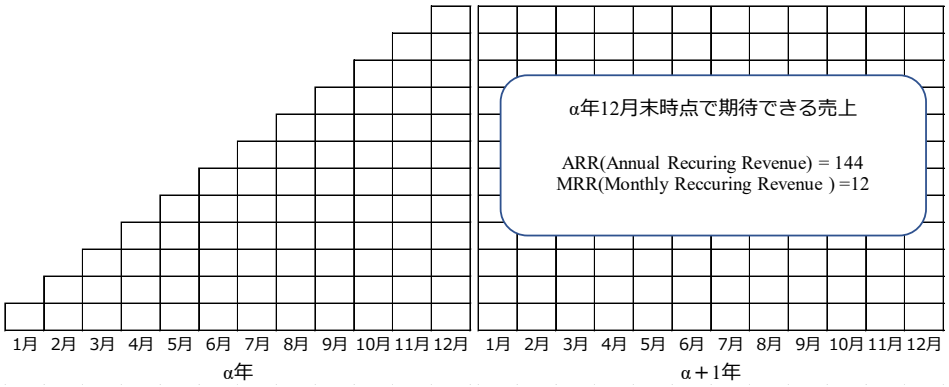
3.2. ARR に基づく将来キャッシュインフローの予測

サブスクリプション・ビジネスと売り切りのビジネスとを比較すると，サブスクリプション・ビジネスの大きな利点として将来キャッシュインフローを予想しやすい点があげられる[5]．とりわけ，タイプ 1 のサブスクリプションは，売上と課金対象の顧客数とが比例的な関係にある．また，サービス提供コストが顧客ごとにほぼ均一という仮定を置けば，

利益の予測可能性が高まる．

サブスクリプション・ビジネスにおいては，MRR（Monthly Recurring Revenue）および ARR（Annual Recurring Revenue）という指標が頻繁に用いられる．ARR は，最低限保証されている次期の売上およびキャッシュインフローを予想した数値である．図表 3 は，定額課金を前提としたときの，次期（α＋1 年度）のキャッシュインフローの予想額を示している．

図 3　MRR に基づく将来キャッシュインフローの予想



出典：青木. 2023.

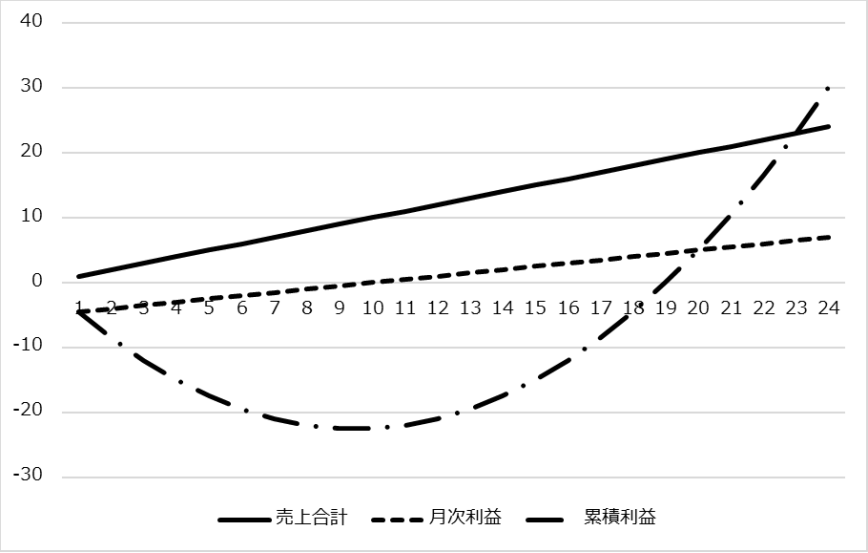
α年において毎月一定の新規顧客獲得コストをかけて 1 件ずつ契約を獲得し，顧客の離脱が発生しないと仮定すると，α年の最終月（12 月）には 12 件の契約を保持することになる．平均顧客単価（ARPU: Average Revenue per User）を 1 とすれば，既存顧客から獲得される次年度の初月（α+1 年の 1 月）の売上（MRR）は 12，α+1 年度の売上高（ARR）は 12 件×12 か月＝144 となる．α+1 年度の新規顧客の獲得件数は不確実であるが，既存顧客からの MRR および ARR はある程度確実に予測できるため，予測可能な最低限のキャッシュインフローを前提とした投資活動を行うことができる．

3.3. 新規顧客獲得投資の回収期間

サブスクリプション・ビジネスの導入は，将来獲得キャッシュインフローの予測を容易にする．一方で，継続的な新規顧客の獲得を前提としているので，α+1 年度に図表 3 で示す MRR を実現するためには，α年度において一定の新規顧客獲得費用（CAC: Customer Acquisition Costs）を必要とする．図表 4 は，図表 3 の情報に加え，売上高利益率を 50%，新規顧客獲得費用を毎月 5 と仮定した場合の月次利益，累積利益の推移を示したものである．この仮定に従えば，月次利益は 11 か月目から黒字に転じ（月次のサブスクリ

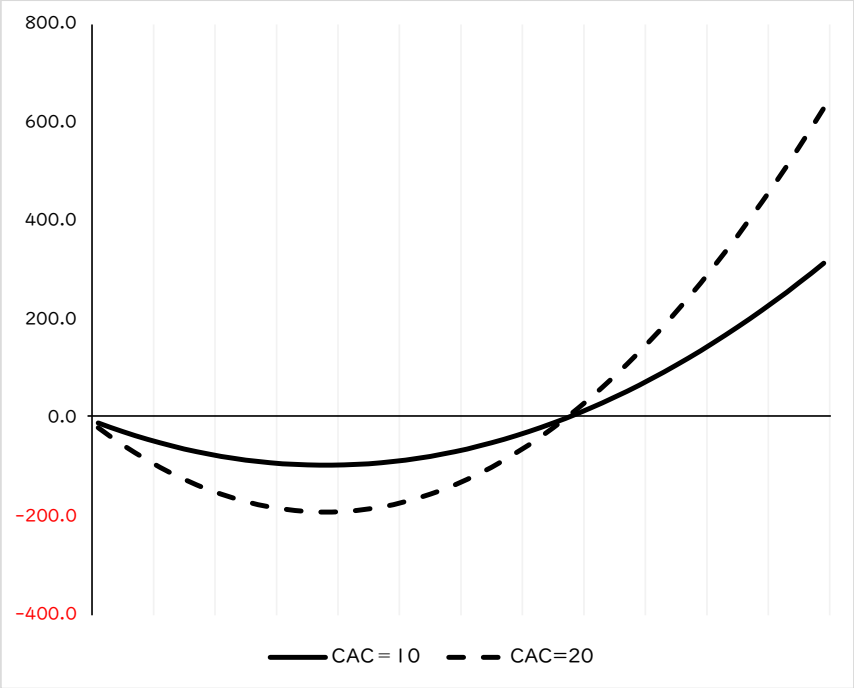
プション収入から得られる利益が月次の顧客獲得費用を上回る），累積利益も 20 か月目から黒字に転ずる（サブスクリプション・ビジネスの利益の累計が顧客獲得費用の累計を上回る）.

図 4　サブスクリプション・ビジネスにおける月次利益と累積利益の推移



出典：青木. 2023.

図 5　顧客獲得費用（CAC）を 2 倍にした場合の回収期間と利益の推移



出典：筆者作成

図表 4 は 1 つの数値例であって，どのような利益発生パターンを描くかは，サブスクリプション・ビジネスの設計によって異なる．図表 5 のように，月ごとの新規顧客獲得費用を増加させれば，回収期間は等しくても，月次損失および累積損失の最大額も大きくなる．しかし，獲得顧客数が顧客獲得費用に比例して増加するという仮定（顧客獲得費用を 2 倍かければ，顧客獲得数も 2 倍に増加するという仮定）を置けば，新規顧客獲得費用を増加させるほど，当該顧客セグメントの CLV も増加する[6]．ただし，運転資金が枯渇しないように，株主等の利害関係者とのコミュニケーションが重要になる．

また，サブスクリプション・ビジネスにおいては，ユニットエコノミクスという指標が広く用いられている[7]．ユニットエコノミクスとは，CLV を新規顧客獲得費用で除した数値である．この指標は新規顧客獲得投資の投資効率を示す指標である．つまり，サブスクリプション・ビジネスの評価においては，回収期間と回収されるキャッシュフローの規模，投資効率といった側面から評価を行うことが一般的となっている．このような実務は資本予算と親和性が高く，従来の研究の知見を用いることで理論の発展が期待できる．

3.4. ARR，CLV の予測における顧客維持率の利用と資本予算との関係

CLV の見積計算においては，顧客の離脱という課題も存在する．図表 3 からも明らかなように，ARR は前年度の最終月の数字（すなわち，当該年度の MRR）を 12 倍して算定される．図表 3 の ARR においては，顧客維持率を 100%であると仮定している（すなわち，顧客離脱率を 0%と仮定している）．しかし，実際には，前年度の顧客が次年度を通じて全て維持されることは稀であり，一定比率の顧客が離脱することになる．この顧客離脱のことを，サブスクリプション・ビジネスでは一般的にはチャーン（churn）と呼称している．

決算報告等で ARR の見積値を提示する際には，厳密には，顧客離脱率を加味して顧客数を逓減させた数値が示されるべきである．しかし，現状では，顧客離脱率を踏まえて ARR を提示するという実務は一般的ではないし，離脱率をどのように算定すべきかについても統一的な指針はない．これは CLV の見積もりについても同様である．

たとえば，顧客離脱率について過去の平均値を用いる方法，予測数値を用いる方法などが考えられる．また，過去の平均的な数値を用いる場合には，異常値をどのように識別し，排除すべきかなどの問題も残る．企業間の比較可能性を担保し，予測精度を向上させるために，離脱率の推定のためのモデルとなるような計算式を提示する必要がある．

４．タイプ２のサブスクリプション・ビジネスの特徴

4.1. 顧客維持率と ARPU とのバランスに着目した CLV の向上

タイプ２は，定額課金ではなく単価を向上させる余地があるタイプのサブスクリプション・ビジネスである．タイプ１と同様に，顧客による経営資源の利用には制約がある．タイプ２のサブスクリプション・ビジネスにおいて CLV を高めるためには，顧客維持率を低下させないことと同時に，既存顧客の平均販売単価を高めることが重要となる．すなわち，図表２の計算式の”r”に加えて”p”を向上させる必要がある．コスト（図表２の計算式の”c”）は顧客が選択した価格帯によって変化するが，その価格帯のなかでは大きく変化しないと考えられることから，本節では考察しないこととする．一定の顧客の離脱が発生するなかで ARPU を向上させることにより，次節で考察するネガティブチャーンを目指すことになる．

4.2. ネガティブチャーン

前節でも述べたように，チャーン（churn）とは解約による顧客離脱を意味するが，解約によって顧客数が減少しても，経年で利益が増加する状況を生み出すことができれば，CLV は増加すると期待できる．このような状況は，ネガティブチャーンを達成することによって実現する．以下では，順を追ってネガティブチャーンについて考察する．

図表４の利益発生モデルは，獲得した顧客は永続的に持続し，料金を支払い続けるという前提を置いていた．しかし，実際には一定の顧客は時間の経過とともに離脱する．したがって，キャッシュインフローを予想する場合には，顧客離脱率（1－顧客維持率）を見積もる必要がある．離脱率が負の値になることはないので，１件あたりの売上が定額であるという前提を置けば，その顧客セグメントからもたらされる ARR は経年で逓減する．顧客離脱率の増加は年次が先のキャッシュインフローをより減額させ，CLV を低下させる．

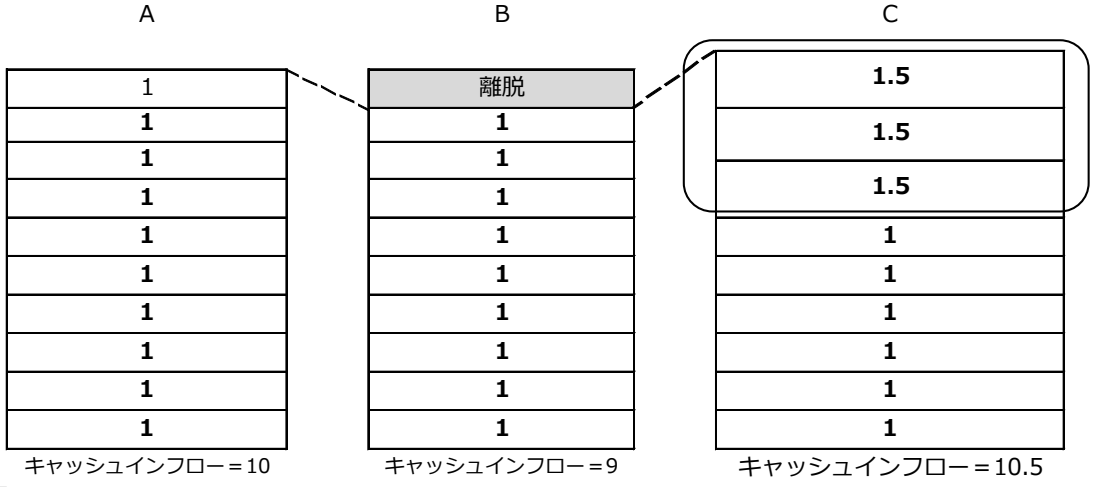
顧客の離脱による収入の低下を補うためには，アップセル（より利益率が高く高価な料金プランへの移行）もしくはクロスセル（他の商品との抱き合わせ販売）によって，一人の顧客から得られるキャッシュインフローを増加させる必要がある．すなわち，離脱による CLV の減少額を残存した顧客に対するアップセル等による増収額によって補う必要がある．図表６においては，A から C の状態に移行することによって，むしろキャッシュインフローが増加している．この状態が，ネガティブチャーンである．

ネガティブチャーンを具体的な数値で示そう．ある一定の顧客セグメント（コホート）の顧客の契約数が 10 件で顧客平均単価を１とすると，10 のキャッシュインフローが期待される（図表の左側の A）．顧客の年間の離脱率を 10%とすると，１年後の予想 ARR は９

件×1= 9 となる（図表中央の B）．しかし，残存した顧客（9 件）のうち 3 件についてアップセルを実現し，売上を 1.5 倍にすれば，売上は 6 件×1+3 件×1.5=10.5 となり，予想キャッシュインフローは当初の A の 10 よりも増加する（図表右側の C）．

離脱による減収額（1 社×1=1）からアップセル等による増収額（3 社×（1.5－1）=1.5）を控除した数値が負（ネガティブ）になっているので，この状態をネガティブチャーンという．ネガティブチャーンを継続的に実現すると，将来の年度であるほどキャッシュインフローが増加するので，当該顧客セグメントの CLV は増加する．このように，タイプ 2 のサブスクリプション・ビジネスにおいては，強固な顧客関係性の構築により顧客維持率を低下させないこととアップセル及びクロスセルによる ARPU の向上が CLV を決定づける要因となる．

図 6　ネガティブチャーンによるキャッシュインフローの増加



出典：筆者作成

実際に，比較的サービスプランの移行が容易な SaaS ビジネスでは，アップセルの機会が多く設けられている．多くのサービスにおいて，追加料金を支払うことでより良いサービスを受けられるプレミアム料金が設定されている．また，定額の基本料金のほかに，従量課金によるサービス，オプション料金によるサービスを取り揃えていることが多い．逆に，顧客が現状のサービスに不満を持っていて離脱する可能性がある場合には，サービスの質を低下させて価格を引き下げたダウングレードのプランを提案することもある．

4.3.　サブスクリプションとレベニューマネジメントとの組み合わせの必要性

前節では，ネガティブチャーンを実現することの重要性を述べたが，そのためには複数の料金プランもしくは追加的に課金できるサービスを設定する必要がある．たとえば，条

件を付したプレミアム料金の設定による複数価格帯の設定，定額課金と従量課金との併用などである．このような前提を置けば，レベニューマネジメントに関する一連の研究がサブスクリプション・ビジネスの研究に貢献する可能性がある．

レベニューマネジメントとは，「有限のキャパシティを保有するサービス業において，異なる性格を有する顧客セグメントに対してキャパシティを適切に割り当てること，および販売開始後の需要動向に応じてキャパシティの割り当て対象ないし価格を変更することを通じて，短期的な利益の最大化，適正な長期的利益の実現を支援する経営管理技法」である（青木, 2019）．この説明からも明らかなように，レベニューマネジメントもタイプ 2 のサブスクリプション・ビジネスも，性格の異なる複数の顧客セグメントを想定して最大の利益を得るというサブスクリプションと似た前提を有している．また，レベニューマネジメントについては一定の事例の蓄積がなされており，各顧客セグメントの CLV の向上および複数の顧客セグメントの組み合わせによってビジネス全体の収益性を向上できることが明らかになっている．

5. タイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスの特徴

5.1. 顧客維持率とコストの違いに着目した CLV の向上

タイプ 3 は，顧客が支払う価格は定額かつ定期的であるが，顧客による資源利用に制約がないタイプのサブスクリプションである．いわゆる，「定額使い放題」というタイプが該当し，動画配信や音楽配信など，提供されるサービスが無形のコンテンツであるサブスクリプション・ビジネスにおいて広く観察される．サブスクリプションの提供側の企業において発生するキャパシティ・コストに占める固定費の比率が高いことが，このタイプのサブスクリプション・ビジネスが広く普及している理由であろう．

タイプ 3 の特徴は，顧客の行動によって，顧客が消費する経営資源が異なるという点にある．仮に顧客による経営資源の利用量の合計が自社のキャパシティの範囲内に収まっていたとしても，資源利用パターンの違いは，サブスクリプション・ビジネスの中長期的な収益性に影響を及ぼす.

いわゆる「使い放題」の場合，顧客によるサービスの利用頻度に違いが生じる．この利用頻度の違いが顧客別収益性の違いをもたらす．顧客ごとの売上高は一定なので，図表 2 の計算式における c（コスト）が顧客別に異なり，その結果として顧客別の収益性に違いが生じている．タイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスを前提とすれば，サービスを頻繁に用いる顧客の方がそのサービスにロックインされている可能性が高いが収益性は低くなる．逆に，サービスの利用頻度が低い顧客の方が経営資源の利用量は少ないので収益性が高い．

収益面では，タイプ 1 と同様に，顧客の離脱率を低下させることが重要である．したがって，3 節で考察した課題を検討していくことが求められる．費用面では，経営資源の利用度に基づく顧客別収益性の算定と顧客管理が必要となる．

5.2. 短期的な収益性と長期的な収益性のトレードオフ

顧客による利用頻度と収益性の関係を理解するためには，英会話スクールやスポーツジムを考えてみると分かりやすい．サービスの利用頻度の低い顧客は企業にとって収益性が高く，利用頻度の高い顧客の収益性は低いと予想される [8]．企業にとって収益性の高い顧客と低い顧客を識別するためには，顧客別収益性分析が有効である．顧客別収益性分析はその目的に合わせていくつかのタイプが提示されてきたが（たとえば，Foster et al.,1996, Kaplan and Narayanan, 2001 や一連の固定収益会計モデルなど），サービスの利用頻度が高い顧客ほど満足度が高く（Bolton and Lemon, 1999），売上高および利益率が高いという前提を置いている．タイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスにおいては利用頻度と売上高・利益との関係について逆の状況が発生しうるので，その状況を想定した顧客別収益性モデルの提示が必要である．

タイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスにおいては，顧客別の収益性を測定し，収益性を短期的に高めるだけでは不十分である．「定額使い放題」において収益性が高い顧客（企業にとっては維持したい顧客）はサービスの利用頻度が低い顧客であるが，顧客自身は損をしている自覚があるので離脱する可能性が高い．したがって，このような顧客に対しては，コストをかけて，顧客の利用を促す措置を取ることが一般的である．ただし，顧客の離脱防止のために追加コストをかけると，同時に顧客当たりの費用が増加するため，離脱防止コストの見積額と離脱防止による利益増大分とを比較する必要がある [9]．収益性が低い顧客については，高い離脱率を承知の上で高い利益率を享受するべきか，コストをかけて利用を促し離脱率を低下させるべきか，意思決定のための枠組みを考察する必要がある．

5.3. サブスクリプション・ビジネスとカスタマーエクイティ

タイプ 3 の場合，異なるタイプの顧客セグメントが存在するので，顧客の組み合わせにより CLV の合計額を最大化することが必要になる．カスタマーエクイティの研究は，このような課題に対して取り組んでおり，これらの知見を用いて，サブスクリプション・ビジネスに利用可能なモデルを提示できる可能性がある．

カスタマーエクイティとは，特定の顧客（顧客グループ）に帰属するすべての利益の流れ（stream）の現在価値を合計したものである．カスタマーエクイティはその性格上，企

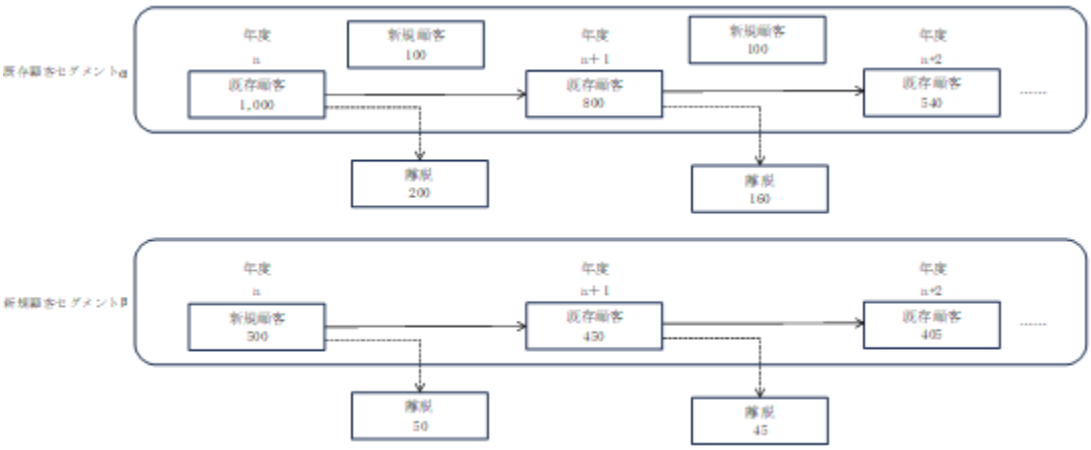
業価値と一致するとされている．また，Blattberg and Deighton(1996)は，現在および将来の顧客の CLV をすべて合計するとカスタマーエクイティの値と一致すると指摘している．その意味で，両者は非常に密接な関係を有している．

Villanueva and Hanssens (2007)によれば，Blattberg and Deighton の提唱するカスタマーエクイティは，以下の式で算出できるという．

$$SCE = am - A + a\,(m - R / r)\left(\frac{r}{1 + d - r}\right)$$

なお，ここで SCE（Static Customer Equity）は顧客あたり平均カスタマーエクイティ，α は新規顧客獲得率，m は取引当たり限界利益，A は一年前の顧客獲得費用，R は顧客維持費用，r は顧客維持率，d は割引率を指す．したがって，SCE は①新規獲得顧客から得た限界利益から顧客獲得費用を控除した金額と，②既存顧客を維持することで得られる限界利益の合計額の現在価値から顧客維持費用の現在価値を控除した金額を合計した金額となる．カスタマーエクイティは新規顧客と既存顧客という複数の顧客セグメントを想定し，複数セグメントから得られる利益の合計額を最大化することを想定している．カスタマーエクイティの推定において想定されている対象顧客を示すと，図表 7 の通りである．

図 7　カスタマーエクイティの算定対象



出典：筆者作成

タイプ 3 のサブスクリプション・ビジネスにおいては，収益性の異なる複数の顧客セグメントの CLV の合計額を最大化することが求められる．個別のグループの収益性の測定については顧客収益性分析の改善，CLV の合計額の増大についてはカスタマーエクイティのモデルを改善することにより，より優れた意思決定モデルの開発につながる可能性が高い．

6. タイプ 4 のサブスクリプション・ビジネスの特徴

タイプ 4 は，顧客が支払う価格は定額とは限らず，単価を向上させる余地があると同時に，顧客による資源利用にも制約がない（使い放題に近い）のサブスクリプション・ビジネスである．4 つのタイプのなかでは最も複雑であり，課金の形態としては従量課金に近づいていく．なぜなら，経営資源を多く消費する顧客ほど，課金額も高くなるからである．顧客維持率の向上，単価の向上，収益性の高い顧客と低い顧客との組み合わせという複数の方法を通じて CLV の向上を検討する必要がある．

収益性の高い顧客と低い顧客とを適切に組み合わせることにより，企業全体の中長期的な利益を向上させる必要がある．この場合には，CLV のみならず，カスタマーエクイティの向上を検討する必要がある．

このように，タイプ 4 のサブスクリプション・ビジネスは，前節までの課題をすべて内包している．すでに述べた管理会計手法を統合的に用いることが必要である．

おわりに

本論文では，サブスクリプション・ビジネスのタイプごとに，CLV と関連させて重視される指標及び管理会計領域に関わる問題の所在を提示した．本論文においては，サブスクリプション・ビジネスが顧客管理会計と強い関係性を有していること，CLV の構成要素である顧客離脱率，価格，コストのそれぞれについて，サブスクリプション・ビジネスの特徴が存在しており，課題が存在していることを示した．

この領域の管理会計研究は開始されたばかりであり，これらの課題に対しての管理会計領域から提示すべき明確な解は明らかになっていない．しかし，本報告書を通じてサブスクリプション・ビジネスの管理会計という一つの重要な領域が存在することは示せたように思われる．

注

[1] サブスクリプション・ビジネスは，新しいトピックとはいえない．定期購読や定期収入の管理は古くから実施されている．新聞の購読や電話回線の契約には 100 年以上の歴史がある．米国でも，Anthony(1952)は“Accounting for subscription business”という論文において，長期間の雑誌購読契約から生じる契約年度の売上を複数の会計期間にどのように割り当てるべきか考察を行っている．

[2] 実際に，黒字を計上するために顧客獲得費用を抑制するケースは少ない．一方で，販売

費及び一般管理費を顧客獲得費用，顧客拡張費用，顧客維持費用，一般管理費に分類したとき，早期の事業成長を重視して顧客獲得費用を多くかけているから赤字になっているのであって，既存顧客だけを見れば既に黒字化を達成しているという説明が行われることがある．

[3] 継続的な支払いを担保する要件として，消費者庁(2022)は契約の存在を上げている．契約を条件としているのは，消費者庁という組織の性格による部分が大きいと考えられる．

[4] 定期的に定められた量の商品が送付されてきたり，顧客によるサービスの利用量に上限のあるサブスクリプション・サービスがこの例に該当する．

[5] 本稿では，売上と同時にキャッシュが入金されるというシンプルな仮定に基づき，売上とキャッシュインフローを同義で用いている．

[6] 実際には，顧客獲得費用と新規顧客獲得数は複雑な関係を有している．しかし，本稿では，新規顧客獲得のための投資を増加させるほど回収に至るまでの累積損失の増加と結果として得られる NPV の合計額の増加が実現できるという関係を示すためにこのような表現を用いている．

[7] ユニットエコノミクスについては，近刊の藤原・青木（2025）を参照して欲しい．

[8] 一方で，太宰（2022）は動画配信サービスとオンライン英会話の事例から，一定の利用頻度以上のセクターであれば（下限の閾値を上回っていれば）利用頻度と満足度とが必ずしも直線的な関係でないこと，オンライン英会話の場合には継続期間と満足度とに関係がないことを明らかにしている．

[9] サービス利用当たりの限界コストが低い場合には，収益性の違いに起因する問題は起こりにくく，カスタマーサクセスに注力すればよいことになる．

参考文献

Anthony, R. N. 1952. Accounting for subscription business. *The Accounting Review.* 27(3): 324-328.

Blattberg, R. C. and Deighton, J. 1996. Manage Marketing by the Customer Equity Test. *Harvard Business Review,*74(4):136-144.

Bolton, R.N. and Lemon, K.N. 1999. A dynamic model of customers' usage of services: Usage as an antecedent and consequence of satisfaction. *Journal of Marketing Research*. 36(2):171-186.

Foster, G., M. Gupta and L. Sjoblom. 1996. Customer Profitability Analysis: Challenges and New Directions. *Journal of Cost Management*, 10:5-17.

Kaplan, R. S. and Narayanan, V. G. 2001. Measuring and Managing Customer Profitability",

Journal of Cost Management. 15(5):5-15.
McCarthy, D. M., P. S. Fader, B. G. S. Hardie. 2017. Valuing subscription-based businesses using publicly disclosed customer data, *Journal of Marketing*. 81(1):17–35.
Reinartz, W. and Kumar, V. 2000. On the profitability of long-time customers in a non-contractual: an empirical investigation and implications for marketing. *Journal of Marketing*. 64:17-35.
Tzuo, T. and Weisert, G. 2018. *Subscribed: Why the Subscription Model Will Be Your Company's Future and What to Do About It*, Portfolio.
Villanueva, J., S. Yoo, and D. M. Hanssens. 2007. Customer Equity: Measurement, Management and Research Opportunities, *Foundations and Trends in Marketing*, 1(1):1-95.
青木章通. 2019.「ビジネスモデル構築におけるレベニューマネジメントの役割ー3 社の事例に基づく考察ー」『原価計算研究』43(1): 8-18.
石原一樹編. 2022.『サブスクビジネスをめぐる法律実務―サブスクリプション・フリーミアム・シェアリングエコノミー等―』新日本法規.
兼子良久，上田隆穂. 2022.「プライシングの系譜」『マーケティングジャーナル』41(3):6-17.
消費者庁. 2022.『特定商品取引に関する法律等の施行について』https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_transaction/specified_commercial_transactions/notify/assets/specified_commercial_transactions_230502_00.pdf （2025 年 3 月 1 日アクセス）
太宰潮. 2022. 「サブスクリプション・サービス利用と顧客満足の特性」『マーケティングジャーナル』41(3): 18-29.
弘子ラザヴィ. 2021.「Who 起点の経営と成長を見通すカスタマーサクセス視点の PL のあり方」『企業会計』73(3): 24-32.
藤原大豊・青木章通. 2025.『サブスク会計学　持続的な成長への理論と実践』中央経済社.
宮崎琢磨・藤田健治・小澤秀治. 2019.『SMART サブスクリプション 第 3 世代サブスクリプションが BtoB に革命を起こす！』東洋経済新報社.