論　文

サービタイゼーションと財務業績の関係に関する文献レビュー

――ダイナミック・ケイパビリティの枠組みへの統合と管理会計の貢献可能性――

諸　藤　裕　美†

要　旨

サービタイゼーションによる財務業績へのメリットが論じられる一方，サービタイゼーションが財務業績に与える影響に関する実証研究結果は，正の関係を示すもののみではなく，負，U字または逆S字関係を示すものと様々である。それゆえ，本稿では，Web of Science と Emerald を用い，サービタイゼーションと財務業績の関係に関する2024年７月28日時点までの複数領域の研究を体系的にレビューした。出版年，掲載ジャーナル，研究方法を明らかにしたうえで内容分析を行った。まず，既存研究の傾向や知見を示し，DC（ダイナミック・ケイパビリティ）の枠組みに統合した。そのうえで，サービタイゼーションを行う企業における管理会計の貢献可能性について論じた。有効な管理会計手法として，BSC，ABC，新規事業を予測できる意思決定手法，製品とサービスを統合したロードマップの利用に基づく各種投資計画をあげ，経営管理手法として，組織間関係，顧客との契約の検討の必要性を論じた。そして研究方法としてのQCA 利用が望ましいことを指摘した。

1. はじめに

近年，国内外製造業においてサービスやソリューション提供に力を入れる企業が増えている。Neely et al.（2008）や Neely et al.（2011）の OSIRIS を用いた分析によると，2007年１月時点において，米国，フィンランドでは過半数，他の多くの国においても高い割合で上場製造業がサービタイゼーションを行っており，日本においては，2007年１月時点では11.64％と低い割合であるが，2011年の同様の調査においては30％を超えたことが明らかとなっている。サービタイゼーションのメリットは様々ある。特にコモディティ化が進んだ産業においては，製品の販売だけでは十分な利益が得られないことから，サービスを付加する，さらには，製品とサービスを束にして顧客企業の問題にあったソリューションを提供することにより，高い利益率，長期的な収益が見込める（e.g. Davies 2004; Gebauer et al. 2005; Oliva and Kallenberg 2003; Vandermerwe and Rada 1988）。一方，サービタイゼーションが財務業績に与える影響に関する

†立教大学経済学部教授

実証研究結果は正の関係を示すもののみではなく（e.g., He and Lai 2012），負（e.g., Neely 2008），U字または逆S字（e.g., Fang et al. 2008; Kastalli and Van Looy 2013）を示すものと様々である。財務業績に影響を与える要因を明らかにし，それを踏まえ，高い財務業績を得るための管理会計の役立ちを考えることが重要である。それゆえ，本稿では，サービタイゼーションと財務業績の関係に関する研究を体系的にレビューし，既存研究の傾向や知見を示し，ダイナミック・ケイパビリティ（DC）の枠組みに統合する。サービタイゼーション研究は，経営学などの隣接領域においては研究蓄積が進んでいるが，管理会計学領域においては，近年始まったばかりである。それゆえ，Web of ScienceとEmeraldを用い，複数領域をまたがる論文をレビューした。そのうえで，サービタイゼーションを行う企業における管理会計の貢献可能性について論ずる。

2．先行研究

2.1 サービタイゼーション

サービタイゼーションという言葉が社会科学系の論文において提唱されたのは，1988年である。Vandermerwe and Rada（1988）は，サービタイゼーションを「顧客に焦点を当てて，財，サービス，サポート，セルフ・サービス，知識を組み合わせた束を提供すること」（p.316）と定義している。

その後，マーケティング，オペレーションマネジメント等の領域において研究蓄積がなされシステマティック・レビューもなされてきたが（e.g., Rabetino et al. 2018），管理会計学領域における研究は国内外ともに最近始まったばかりである（e.g., Pistoni and Songini 2017; 伊藤 2018; 片岡 2017: 2020; 諸藤 2020: 2021: 2023; 諸藤ほか 2023）。

2.2 サービタイゼーションと財務業績の関係に関する文献レビュー論文

管理会計学領域でサービタイゼーションを初めて本格的に取り上げた書籍であるPistoni and Songini（2017）は，「サービタイゼーション・パラドックス」という節を設け，サービタイゼーションと財務業績の関係に関する既存研究を紹介している。浅石（2021）はサービス・パラドックスに関する文献研究を行っている。「サービス・パラドックス」とは，サービス・ビジネスの拡張のために投資を行い，サービス提供は増え，より高いコストを招くが，それに見合ったハイリターンが得られない現象をいう（Gebauer et al. 2005）。

両研究とも，（1）Neely（2008）の25か国のOSIRISのデータ分析の結果と（2）サービタイゼーションの程度の違いによって財務業績への影響が異なることを明らかにした研究，（3）サービタイゼーションと財務業績の関係に影響を与える要因に関する研究などを紹介している。（2）については，サービタイゼーションの規模が小さい時には売上高利益率の増加率が大き

いが，中規模レベルになると増加率が小さくなり，クリティカル・マスに達すると再度増加率が上がることを明らかにした研究を示している。小規模の段階では，スタッフ，組織への多大な投資が不要だが，中規模に達するとシステマティックで大規模なサービス提供を可能にするサービス組織への投資が必要であり，大規模になると規模の経済でそれら投資を回収できるからである（e.g. Kastalli and Van Looy 2013）。（３）については，Pistoni and Songini（2017），浅石（2020）ともレビューしている論文数が少なく，数多く存在する論文の中からそれらの研究を選択した理由が示されていない。Pistoni and Songini（2017）においては，概念的研究とフィールド・スタディ研究が示されているが，他の手法を用いた研究の知見も明らかにすることは有益であると考える。

他領域において，サービタイゼーションと企業価値・企業業績の関係に関するシステマティック・レビューが幾つか存在する。Niu et al.（2020），Li et al.（2022）はサービタイゼーションと企業価値の関係についてのシステマティック・レビュー，Li et al.（2022）はサービタイゼーションと企業業績との関係についてのメタ分析を行っているが，何らかの理論的枠組みに集約することは行っていない。Feng et al.（2021）はレビュー結果を踏まえ理論的枠組みを示し，サービタイゼーション戦略と企業業績に影響を与える要因として外部環境と企業の特徴というカテゴリーを示しており，Kohtamaki et al.（2019）はコンティンジェンシー理論を用いてレビューの集約を行っている。管理会計学領域の前述 Pistoni and Songini（2017）は，サービタイゼーションの失敗を説明するうえでの理論パラダイムとして，後述する RBV に類似した知識ベースド・ビューと期待理論を示しているが，彼ら自身はそれらを用いた統合を行っているわけではない。

３．文献レビューの枠組みと方法

3.1 文献レビューの枠組み

本稿では，リソース・ベースト・ビュー（以下，RBV）[1)] から発展したDCの枠組みを用いる。DC とは，「急速に変化する環境に対応するため，企業内外のリソースを企業特有の活動を

1）RBV とは，企業のコントロールする経営資源が，価値を有し（戦略を考案し実行することを可能にし），稀少性を有し，模倣可能性や代替可能性が低い場合，そしてその企業がそれら経営資源を十分に活用できるように組織できている場合，その企業は持続競争優位性を有することを可能にするという考え方である（Barney 1991: 2002）。但し，事業環境に変化が生じた場合，それらに適応する行動をとらなければ，既存の資源はコア・コンピテンスからコア・リジリティ（硬直性）（Leonard-Barton 1992）となりその企業は淘汰される。そのようなことから発展してきた理論が DC である。経営資源は，財務資本，物的資本，人的資本，組織資本に分類される（Barney 2002）。なお，ケイパビリティは，企業が経営資源を組み合わせたり活用したりすることを可能にする企業属性のみを意味するという研究者と経営資源とほぼ同義とする研究者とが存在する（Barney 2002）。

行うのを可能にするよう，統合，構築，再構成する企業の能力」（Teece et al. 1997, p.516）をいう。企業の歴史的資源の再構成ゆえ，持続的競争優位が可能となる（菊澤 2018, p. 38）。DCは，（1）「機会・脅威の感知」，（2）新製品開発，特定のビジネスプロセスの選択，資源配分などの「機会の捕捉」，（3）新たな環境や機会の捕捉に適合すべくルーティンを改良する「脅威と再構成のマネジメント（ないしトランスフォメーション）」のプロセスからなる（Teece 2007, 2014）。

DCを形成するには，それを支える個人レベルやグループ・レベルの行動（Eisenhardt et al. 2010），組織的・経営プロセス，手法，システム，構造（Teece 2007）などが必要であると論じられており，それらをミクロ的基礎という（e.g., Teece 2007）。経営システムの中に管理会計が含まれると考えられること（e.g., 廣本編著 2009），DCの主たる起源であるRBVの議論において，持続的競争優位をもたらす要件を満たす資源を活かすための組織の要素としてマネジメント・コントロール・システムが含まれていることから，管理会計もミクロ的基礎に含まれると考えられる。

統合の枠組みとしてDCを選択した理由としては，1）レビューの過程でDCの主たる起源であるRBVを用いている論文が複数存在したこと，2）後述するように，サービタイゼーションは，企業内外の様々なリソースを組み合わせて製品とサービスの束を提供していくDCと捉えられると考えたこと，3）後述するようにDCを支えるミクロ的基礎に管理会計が含まれると考えられ，その管理会計がどのように設計・運用されるべきかを示した研究の存在あるいは不足を確認し，そのうえで今後の研究の方向性を示すことが可能になると考えたこと，である。

3.2 文献レビューの方法

サービタイゼーション研究は，複数の学問領域で行われているため，ある領域の上位のジャーナルを選択して文献検索するのではなく，データベースを用いた領域横断的な検索が適していると考えた。Web of Scienceをデータベースとして用い，（1）servitizationあるいはservitisation，（2）“service paradox”あるいは“financial performance”の両者をトピック（タイトル，アブストラクト，キーワード・プラス，著者キーワード）に含む論文を検索した。（2）を“service paradox”とした場合は11件，“financial performance”とした場合は55件，両者の重複は2件であった（2024年7月28日時点）。なお，（1）のキーワードのみで検索した場合，1,361件となり，このトピック自体の重要性は高いと考えられる。Niu et al.（2020）がビジネス関係が強いとして併用しているEmerald insightも同様の検索を行ったが，（2）のキーワードを“service paradox”とした場合は0件，“financial performance”とした場合は2件であった。なお，（1）のキーワードのみで検索した場合，ヒット数は43件であった。Emerald insightでヒットした論文は，Web of Scienceでもヒットした論文であったため，第一段階の対象論文は

64件であった。それらについてまず要約を確認し，明らかに当該テーマでないものを外し，その後本文を読み，サービタイゼーションを主たるテーマとしないものと財務業績を研究対象に含めていないものを省いた。

４．サービタイゼーションと財務業績の関係に関する研究の傾向

4.1 出版年，掲載ジャーナル，研究方法

まず，Web of Science 等の検索結果を年別にまとめたものが以下の**図表１**である。サービタイゼーションという言葉が論文で示されたのが 1988年，サービス・パラドックスという言葉が生まれたのが2005年の論文であるのに対し，2010年代後半に少し増え始め，2021年以降（2022年を除く）やや大幅に増加している。

掲載ジャーナルについては，33種類の雑誌に当該テーマの論文が掲載されていることが明らかとなった。３本以上の論文が掲載された雑誌を示したのが以下の**図表２**である。現時点では，会計学領域の雑誌への掲載はなく，サービタイゼーションの目的の１つが財務業績の向上であることを考えると，学術的にも評価の高い会計学領域の雑誌に掲載される研究が望まれる。

研究方法については，多くが質問票あるいは／かつアーカイバルデータを用いた定量的な研

図表１　論文の発行年

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018
本数	1	1	0	0	3	4
年	2019	2020	2021	2022	2023	2024
本数	6	5	12	6	13	13

（出所）筆者作成。

図表２　３本以上の論文が掲載されている雑誌名と掲載本数

雑誌名	本数
Journal of Business & Industrial Marketing	7
Industrial Marketing Management	6
Sustainability	5
International Journal of Operations & Production Management	5
Technovation	4
IEEE Transactions on Engineering Management	3

（出所）筆者作成。

究であった。それ以外に fQCA を用いた研究や事例研究が存在する。

５．内容分析

サービタイゼーションと財務業績の関係に影響を与える要因を明らかにした研究を以下で述べる。

5.1 サービタイゼーションのステージ

2.2において，サービタイゼーションの初期の段階に，サービス・ビジネス拡張のための投資により一時的に収益性が下がる研究の存在を述べた。それらの研究にもとづけば，収益性の一時的な低下の時期を超えれば，高収益性が享受できることが想定される。しかし，Zhang et al.（2020）は，低水準のサービタイゼーションにおいてはサービタイゼーションと事業業績の関係は負，中水準においては正，高水準においては負の関係になることを中国製造業239社のデータにより明らかにしている。サービタイゼーションにかかるコストとしては，文化の変更，活動の再設計などサービス・ビジネス拡張における困難性から生じる adjustment costs 以外に，効果的なつながりや製品・サービス事業間のタスク相互依存性の管理により生じる coordination costs も生じる。中水準において規模の経済により事業業績と正の関係を示したのち，高水準においてより広範囲の製品・サービスの束を統合して提供されるようになると，外部顧客やサプライヤーとの知識共有やインタラクションの複雑性が増し，後者のコストが増えることにより，負の関係となることを示している。

5.2 企業外の要因

Szasz et al.（2017）は，インフラ開発，教育レベルと資格，競争の激しさ，ビジネス・ネットワークの発展などの点で，より進んだ経済状況がサービス収益に正の影響を与えるとし，経済発展の遅れた状況でサービス・パラドックスがより頻繁に発生するという仮説を立て，製品サポート・サービスを提供する22か国の554製造ユニットのデータにより支持する結果を得た。

5.3 サービタイゼーションのタイプ

サービタイゼーションのタイプにより財務業績への影響が異なることを示した研究が複数存在する。Sousa and da Silveira（2017）は，サービタイゼーション戦略を，基礎的な製品の機能性をインストールし維持する基礎サービス（BAS）と顧客の特定のニーズや利用状況に製品利用を適応させるなど，基礎的製品オペレーションを超えた価値を共創するため顧客と協働するアドバンスト・サービス（ADS）に分類し，BAS の提供は ADS の提供の必要条件であるという仮説，BAS の提供は売り上げに大きな影響がなく，収益性に負の影響を与えるという仮

説，ADSは売上高，収益性に正の影響を与えるという仮説を立て，様々な国，セクターの製造業931BUへの大規模サーベイ調査により検証し，BAS提供の収益性への負の影響の関係以外は支持されている。一方，Chen and Wang（2021）は製品に関連するサービスへの移行はトービンのｑに正の影響，製品に関連しないサービスへの移行はトービンのｑに負の影響を及ぼすという結果を，産業を限定した中国の上場企業293社のデータにより明らかに示している。

また，前述したようにサービス・パラドックスの主たる理由は，新たなケイパビリティ構築に必要な投資や実行の課題によるものであるが，サービタイゼーション戦略・タイプの違いにより必要なケイパビリティは異なることに留意する必要がある。5.9のコンフィギュレーションでもこの点を明らかにした研究を示すが，前述 Sousa and da Silveira（2017）は，製造ケイパビリティと BAS 提供が正に関連し，ADS 提供とは関連しないという仮説，サービス・ケイパビリティは両サービス戦略と正に関連するという仮説を立て，支持する結果を得ている。そして，サービス・ケイパビリティのためには，インセンティブ・システムの工夫が必要と述べられている（Sousa and da Silveira 2017）。

5.4 技術的イノベーション

Martin-Pena et al.（2023）は，技術的イノベーションはサービス提供活動と有限の資源に対して競合関係にあるという側面は有するが，新たなサービス提供を可能にする[2)]ことから，企業レベルの技術的製品イノベーションがサービタイゼーションに正に関連し，サービタイゼーションが企業業績に正に関連する（サービタイゼーションが技術的製品イノベーションと企業業績を媒介する）という関係を仮説として立て，スペインの製造業企業337社のサーベイ・データをもとにした階層的回帰分析で支持する結果を得た。

5.5 オープン・イノベーション

サービス提供と製品イノベーションの有限の資源に関する競合関係は，イノベーションのパートナーとのオープン・イノベーションにより解決しうる。オープン・イノベーションとは，「企業内部と外部のアイデアを有機的に結合させ，価値を創造すること」（Chesbrough 2003, 邦訳 p.8）をいう。外部企業のケイパビリティを活用ないし協力しあうことによりイノベーション・収益増やコスト減を達成することができる（Martin-Pena et al. 2023; Visnjic et al. 2018）。そのようなことから，Zhou et al.（2020）は，製造業者とサービスを提供する主要サプライヤーとのつながりの強さ（コンタクトの頻度）が高いほど，サービタイゼーションが製造業者の財務業績に与える影響が強まることを仮説で示し，中国５都市に拠点を置くサービタイゼーション企業143社のデータにより支持する結果を得た。Martin-Pena et al.（2023）は，オープン・

2）逆に，サービタイゼーションの顧客関係が技術イノベーションの需要となることも述べられている（Martin-Pena et al. 2023）。

イノベーションは技術製品イノベーションとサービタイゼーションの関係をモデレートするという仮説を立て，支持する結果を得ている。しかし，留意すべき点もある。6セクター12社の事例研究を行った Visnjic et al.（2018）は，提供サービスが拡大し組織間関係も広がると，機会のみでなくリスクや不確実性も蓄積し広がることを指摘している。 Benedettini and Neely（2019）は，サービタイゼーション戦略を採用した製造業者は，その製品に関連するサービスの外部プロバイダーのメーカーへの依存から財務的なベネフィットを得る，という仮説とともに，サービス・プロバイダーの依存度が一定レベルを超えると財務業績は減少し始める，という仮説をたてた。前者の仮説は，共同イノベーションのメリットに加え，サービス・プロバイダーのメーカー依存が機会主義的行動を減らし，監視や契約のコストが抑えられることによる。後者の仮説は，サービス・プロバイダーのメーカーへの依存度が高まることは他との取引を行わなくなることを意味し，外部情報の効果的な伝達者ではなくなり，同型性も高まり，企業間学習を抑制することによる。前者は弱い支持，後者は支持されている。

5.6 プラットフォームベース・イノベーション

Huang et al.（2022）は，サービタイゼーションにより製品優位の論理とサービス優位の論理が対立する（以下，「ドミナント・ロジック[3)]の衝突」）という仮説，ドミナント・ロジックの衝突は企業の業績に悪影響を及ぼすという仮説，プラットフォームベースのイノベーションはドミナント・ロジックの衝突が企業業績に与える負の影響を弱めるという仮説，潜在的ニーズの特定が企業業績に与える正の効果をプラットフォームベースのイノベーションが弱めるという仮説を立て，中国製造業企業334社への訪問質問票調査のデータをもとに明らかにした。

プラットフォームベースのイノベーションは，製品プラットフォームにしばしばみられるように製品ファミリー間で共有する共通の技術要素の集まりをいう（Huang et al. 2022, p.2）。ドミナント・ロジックの衝突と企業業績の関係に与える緩和の効果が得られる理由は，プラットフォームを構成するモジュールを利用することによる開発の重複の回避，製造プロセス，流通チャネル，サプライヤーの共有によるプロセスの効率化，フロントエンドとバックエンドの不要なインタラクションの減少にある。潜在的ニーズの特定と企業業績の関係に与える影響の理由は，プラットフォームにより慣性が生じ，リスク回避の心理が働くことである。

Cenamor et al.（2017）は，プラットフォーム・アプローチがどのように高度なサービスの実装を促進するのかについて，複数国をまたがる大規模B2B製造業4社のケース・スタディを行い，デジタル技術を活用するプラットフォームアプローチの際のバックエンドとフロントエンドの役割とそこでの情報モジュールの活用を明らかにしている。

3）ドミナント・ロジックとは，企業のルーティン，手順，リソースのコミットメントに組み込まれた期待，信念，優先順位のシステムをいう（Huang et al. 2022, p.2）。

5.7 デジタライゼーション

デジタライゼーションを扱った論文は非常に多く，財務業績やサービタイゼーションを扱っていない論文を除いても14件あった。デジタライゼーションは，Kohtamaki et al.（2020, p.5）によれば，「製造企業のエコシステムや価値連鎖を変容（transform）させ，上下流の企業が企業境界を越えて相互作用する方法を変え，サプライヤーと顧客の相互作用を改良し，データ獲得，保存，ビッグ・データ分析，実行を強化すること」をいう。また，オペレーションの方法を急激に変容させるという企業内部に着目した定義も存在する（Yang et al. 2023, p.6）。

（1）デジタライゼーションと財務業績の関係

まず，デジタライゼーションの財務業績への直接的な効果について，About-Foul et al.（2021）は，デジタライゼーションと財務業績の正の関係を中国中部の370製造業企業への質問票調査により明らかにしている。サービス提供プロセスの効率化や顧客統合の強化が可能になることなどが理由とされており，デジタライゼーションに必要な投資の財務業績への影響については仮説導出に際して言及されていない。Chen et al.（2023）も，デジタルサービスは資源の利用率を改善し，運用コストを削減し，追加収益を生み出し，顧客との長期的なビジネス関係を維持し，現在の製品やサービス提供のリスクを評価できるとして，民間のデジタルサービタイゼーションへの変革は，財務実績の持続可能性を向上させることをシミュレーションにより明らかにしている。 Yang et al.（2023）もデジタライゼーションと企業の財務業績との関係が正となる仮説と負となる仮説の両者を示しているが，正の関係が河南省の製造業者370社のサーベイデータをもとに明らかとなっている。

一方，Li et al.（2024）は，元の技術フレームワークと新しい技術を有機的に統合するためにかなりの人的，物的，財務的リソースが必要であることから初期の段階では企業の財務業績への正の効果は制限され，デジタル技術が成熟した後期の段階において正の効果が得られるというU字型の関係を仮説として立て，中国スポーツ用品業31社のデータにより支持されている。Liu et al.（2024）も中国設備製造業者210社のデータによりU字型の関係を明らかにしている。

（2）デジタライゼーション，サービタイゼーション，財務業績の関係

次に，デジタライゼーションとサービタイゼーション，財務業績との関係については，様々な仮説が立てられ検証されてきた。

まず，デジタライゼーションがサービタイゼーションに正の影響を与える関係を示した研究が複数存在する。前述 About-Foul et al.（2021）は，デジタライゼーションは，コスト効率の改善，複雑なサービス提供の促進，組織間ネットワークのよりよい情報フローの獲得を通じ，サービタイゼーションに正の影響を与えることを明らかにしている。About-Foul et al.（2021）はそれ以外に，デジタライゼーションと企業の財務業績との関係に対するサービタイゼーショ

ンの媒介効果も分析し，サービタイゼーションは両関係の一部を媒介していることを明らかにしている。

前述 Yang et al.（2023）は，サービタイゼーションを，基礎的サービスとアドバンスト・サービスに分類し，デジタライゼーションはいずれのタイプのサービタイゼーションとも正の関係を有していることを明らかにした。また，サービタイゼーションはデジタライゼーションが企業業績を生むチャンネルの1つであるとして，サービタイゼーションがデジタライゼーションと企業の財務業績の関係を一部媒介するという関係を明らかにした。Yang et al.（2023）はさらに，上級管理者の組織的なリスクテイキングへの寛容度（Organizational risk taking tolerance: ORTT）は，デジタライゼーションとサービタイゼーションの戦略におけるリスクを他の管理者や従業員がとることを促進するとして，デジタライゼーションとサービタイゼーションの関係を正にモデレートするという関係を明らかにしている。また，調整，関係スキル，パートナー知識，内部コミュニケーションの次元を有するネットワーク・キャパシティがサービタイゼーションと企業の財務業績の関係を正にモデレートするという関係の仮説を立て，アドバンスト・サービスについてのみ支持されている。これらケイパビリティはアドバンスト・サービスに特に重要になるという直感と一致している。

ケイパビリティの概念を用いて関係を明らかにした研究もある。デジタル・ケイパビリティは，サービタイゼーション提供を可能にし，その能力が強化される。デジタライゼーションによりSSPもコスト効率的なサービス提供のベネフィットを享受する可能性があるが，デジタル・サービタイゼーションの文献では，SSCが最も収益性が高く，戦略的に有益なサービス形態であると認識されている（Kohtamaki et al. 2020; Paschou et al. 2020）。ここでSSP，SSCとは，サービタイゼーションの2類型（Mathieu 2001）であり，サプライヤーの製品をサポートするサービスであるSSP（Service supporting the supplier's product）とサプライヤーの製品に関連する顧客の活動をサポートするサービスであるSSC（Service supporting the client's action in relation with the supplier's product）を意味する。Davies et al.（2023）は，サービス・ケイパビリティがデジタル・ケイパビリティと企業の財務業績・市場の業績を媒介するという関係を明らかにしており，その正の媒介効果はSSCの方が強いことも明らかにしている。

サービタイゼーションがデジタライゼーションと財務業績の関係を媒介するのではなく，正にモデレートすることを示した研究もある（Li et al. 2024）。

デジタライゼーションがサービタイゼーションと財務業績をモデレートする関係を示した研究も存在する。前述 Li et al.（2024）は，デジタル化により，企業の正確なサーチ，ポジショニング，カスタマイゼーション能力が促進され，正確な意思決定サポートがなされ，サービタイゼーションの調整された開発を促進するための不要な人的・物的・財務的資源の浪費を減らすことができることから，サービタイゼーションとROAの関係をデジタル変化の程度が正にモデレートするという仮説をたて，中国スポーツ用品業のデータを用いて支持する結果を明ら

かにしている。前述 Liu et al.（2024）は，サービタイゼーションが進むとサービス・ビジネスの焦点が狭く絞られる関係とその関係をデジタル技術適用が正にモデレートする関係，サービスビジネスの焦点と財務業績の正の関係を明らかにしている。

デジタライゼーションとサービタイゼーションの交互作用が財務業績に U 字型の効果をもたらすことをスウェーデン製造業者130社のデータをもとに Kohtamaki et al.（2020）は明らかにしている。デジタライゼーションが低から中位のレベルにおいては，非常に高価な開発関連のケイパビリティへの投資に対して，まだデジタライゼーションへの企業戦略の強調がなされておらず価値を得ることができない。デジタライゼーションが高位のレベルになると，デジタライゼーションから価値を得るためのケイパビリティを身に着け，アドバンスドサービスの高い価格設定が可能になり，さらに様々な顧客セグメントにカスタマイズした広範囲のサービスを提供できるようになる。

デジタライゼーションがサービタイゼーションのより洗練されたタイプへの発展を促し，高財務業績につながることを示した研究も存在する。Ulaga and Reinartz（2011）は，サービスの受け手と価値規程の性質により B２B サービスを２×２に分類している。サービスの受け手がサプライヤーの製品ではなく顧客のプロセスになったり，顧客との約束がインプット遂行についてではなくアウトプットになった方が，顧客の支払い意思は高まりより高レベルのサービスと捉えられている。Harrman et al.（2023）は，前者の進展を顧客経路，後者の進展をアウトカム経路と名付け，デジタルの情報により，両経路の進展が促進されること，それら進行は関係業績を媒介して高財務業績につながること，両経路の正の交互作用効果が関係業績を媒介して財務業績に及ぼされることを仮説として示し，ドイツ，米国，英国の製造業企業の270名の管理者へのオンラインサーベイ調査のデータにより分析を行っており，顧客経路への進行が関係業績を媒介して財務業績につながる間接効果以外は支持された。

（３）デジタライゼーションの効果の実現困難性

前述実証結果で示されているように，デジタライゼーションがサービタイゼーションをより効果的なものとし，高い財務業績につながることは望ましい結果であるが，その実現の困難性を示した事例研究が存在する。Kamp et al.（2022）は，４社の MTB 企業の事例研究により，顧客は，機械の購入・リースに関心がありスマートサービスへの関心は二の次であること，情報共有への抵抗，サイバーセキュリティへの懸念も示していたこと，契約の交渉相手は先行研究より最高情報責任者が望ましいが，そのような交渉は一部であったことが明らかとなった。一方，先行研究はスマートサービス専任の営業を持つことが望ましいとしているのに対し，販売スタッフがバックエンドからフロントラインに移行する傾向はみられた。加えて，収益化は難しく，すべてのケース企業において，サービス関連収入は主に基礎サービスと中間サービスから得られていること，マシンの可用性の向上による効果（メンテナンス費用削減率）を証明

できれば課金ができるが，その効果の証明が難しいことが明らかとなった。このように，価値を得る機会を見つけても顧客がそれに応じず，課金の算定ベースとなる情報入手も難しい状況の存在が示されている。

5.8 既存事業との関係

Hyun and Kim（2021）は，韓国タイヤ製造業企業1社のERPデータを用い，サービタイゼーション（タイヤのレンタルサービス）と非サービタイゼーション（オンラインやオフラインの指定販売店によるタイヤ販売）において，販売チャネル間のコンフリクトは企業の売上高成長を負の方向にモデレートするという仮説と内部のコンフリクトは企業の売上高成長を負の方向にモデレートするという仮説を立てた。前者については販売チャネル間のコンフリクトがないため，両事業の売上高は独立の関係にあったということ，後者については一部のグループのみ支持されたことを示している。ただし，両事業で販売チャネル間のコンフリクトが生じなかった理由，すなわち独立のものと顧客がとらえた理由については示されていない。

5.9コンフィギュレーション

サービタイゼーションの成功を生む原因は複数の要素からなり，その要素間は相互関係を有していることも少なくないため，QCA分析を用いることが有用である（Heirati et al. 2024b）。QCA分析は，原因要素の異なる構成を通じて同じ結果を達成できることが想定されている。

Ambroise et al.（2018）は，フランスの製造業194社のCEOへのサーベイ・データに対しfuzzy-set Qualitative Comparative Analysis（fsQCA）を行い，付加サービス，活動再構成，ビジネスモデル再構成のいずれのサービスも財務業績の向上につながる可能性を明らかにした。また，それが可能となるのは，顧客志向組織設計（COOD）について，付加サービスの場合は基本的なものでよいが，活動再構成の場合はサービス・デリバリー・システムに，ビジネスモデル再構成の場合はサービス文化に焦点を当てるときのみであることも明らかにした。

Sjödin et al.（2019）は，スウェーデンの高度なサービス提供者50社のデータについてfsQCAを行い，高度なサービス提供のための3つの関係ガバナンス，すなわち，イノベーションガバナンス戦略（高いサービスイノベーション，代替手段への低い魅力，明確な契約の利用度の低さ），関係ガバナンス戦略（高いサービスイノベーション，知覚される高いスイッチングコスト，明確な契約の利用度の低さ），市場ベースのガバナンス戦略（高いサービスイノベーション，知覚される低いスイッチングコスト，代替手段の高い魅力，明確な契約の高い利用度）を明らかにした。

Heirati et al.（2024a）は，サービタイゼーション，組織ケイパビリティ，文脈要因，財務業績間の相互作用を調べるため，イランの設備製造業151社の質問票調査回答についてfsQCAを行い，財務業績のアウトカムに対しアドバンスド・サービタイゼーションは十分条件であるこ

と，３つのコンフィグレーションを明らかにした。

Yan et al.（2021）は，QCA ではなく階層的回帰分析によりコンフィギュレーションを明らかにしている。サービタイゼーションを５．７で述べた SSP と SSC とに分け，企業業績の関係を調べたところ，両戦略とも企業業績に影響がなかった。主効果のみの分析は不十分だとして，サービス志向の組織構造，人的資源管理，企業文化を考慮したところ，SSP-文化-構造，SSC-文化-HR のコンフィギュレーションが企業業績にプラスに相関することが，中国の製造業207社の質問票調査データの階層的回帰分析により明らかとなった。この結果から，サービタイゼーションのタイプに応じて，RBV の組織の要素[4)]を設計することの重要性が示唆される。

６．まとめと今後の管理会計研究の可能性

6.1 まとめ

以上の文献レビューにより，様々な要因がサービタイゼーションと財務業績との関係に影響を与えることが明らかとなった。それら要因は，DC の枠組みにおいて以下のように説明される。各要因を DC の枠組みで位置づけたフレームワークが**図表３**である。

（１）高財務業績につながるサービタイゼーションのためのリソース・ケイパビリティと企業内リソース制約への対応

サービタイゼーションが高い財務業績をもたらすためには，製品・サービスの提供に際し，リソースないしケイパビリティを組み合わせること（トランスフォメーション）が重要である。

必要なケイパビリティは製造業が提供するサービスの種類によって異なる。また，基礎的なサービス（BAS）自体は収益性に結びつかなくても，収益性に結びつく応用サービス(ADS)の必要条件となる（５．３）。

技術イノベーションとサービス提供は，有限のリソースに対して競合関係にあるという側面は有するが，前者の成果とサービス提供で得られる顧客関係においては，一方がもう一方の新たな提供を可能にするという関係が成り立っている（５．４）。

オープン・イノベーションやプラットフォームを利用したイノベーションは，技術イノベーションとサービス提供の有限のリソースに関する競合関係や製品とサービスのロジックの対立の解消につながるが，オープン・イノベーションやプラットフォーム・イノベーションへの依存がもたらしうる問題（自社に過度に依存するメーカーのもたらす情報の減少，潜在的なニーズへの対応の回避など）にも留意すべきである（５．５，５．６）。

オープン・イノベーションのように企業外部の「アイデア」を結合させるのみならず，企業外部の各種「インフラ」も重要であり，経済発展の遅れた状況下では，サービス・パラドック

４）脚注１）を参照されたい。

スがより頻繁に発生する（５．２）。

（２）リソース・ケイパビリティの結合の複雑性への対応

以上，企業内外のリソース・ケイパビリティの結合について述べたが，サービタイゼーションの進展に伴い，より広範囲の製品・サービスの束を統合して提供するようになると，外部顧客やサプライヤーとの知識共有やインタラクションの複雑性が増し，事業業績に負の影響を与えるという研究結果にも留意すべきである（５．１）。

その解決策として，プラットフォーム・イノベーションやデジタライゼーションの利用が示唆される。デジタライゼーションは，顧客との関係の強化，すなわち顧客資本との結合を可能にし，プロセスの効率化による資源利用を減少させ，財務業績との正の関係をもたらす。しかし，デジタライゼーションの初期段階において，既存の技術フレームワークと新しい技術の統合のための各種リソースがかかり，その後デジタライゼーションのプラスの効果が得られるというデジタライゼーションと財務業績とのＵ字型の関係をもたらす研究も存在することに留意すべきである（５．７）。

（３）DC を支えるミクロ的基礎

３.１で述べたように，DC を支えるミクロ的基礎が重要である。デジタライゼーション（５.７），サービス・ケイパビリティにインセンティブ・システムの工夫が必要であること（５．３），そして，QCA などを用いたコンフィギュレーションを明らかにする研究により，各コンフィギュレーションに合ったミクロ的基礎（サービス重視の企業文化や HR など）をあわせて用いることにより高い財務業績につながること（５．９）が明らかとなっている。一方，DC を支えるミクロ的基礎として，HR やインセンティブ・システムは，特に財務業績を評価要素に含める場合は管理会計の要素として含められるものの，DC を支える管理会計の設計・運用の在り方についてはほぼ言及されていない。それゆえ，次節で管理会計の貢献可能性について述べる。

図表３　サービタイゼーションと財務業績の関係に影響を及ぼす要因の DC フレームワークへの統合

リソース・ケイパビリティ	サービスの種類により異なる，技術的イノベーションの成果⇔サービス提供により得られる顧客関係，外部企業のケイパビリティ，企業外部の各種インフラ
リソース制約への対応	オープン・イノベーション，プラットフォーム・イノベーション
リソース・ケイパビリティの結合への複雑性対応	プラットフォーム・イノベーション，デジタライゼーション
ミクロ的基礎	デジタライゼーション，インセンティブ・システムその他 HR，サービス重視の企業文化

（出所）筆者作成。

6.2 管理会計の貢献可能性と今後の管理会計研究の方向性

５.の内容分析ごとに管理会計の貢献可能性や今後の研究の方向性について述べる。

「5．1　サービタイゼーションのステージ」に関し，サービス提供規模が中程度の時のadjustコストは，その後の収益性回復が予想されなければ企業は投資を躊躇する可能性がある。採用するサービタイゼーション戦略に対し，どのようなデジタライゼーションやサービタイゼーションのケイパビリティが必要になるのかを具体的に示し，それが最終的にどのように財務業績につながるかを可視化することが有用である。その際のツールとしてBSCは有効であると考えられる（Kaplan and Norton 2004）。coordinationコストについては，プラットフォームベース・イノベーションの利用により回避できることが5．6の内容分析により示唆された。どの費目についてどれだけの金額が減るのかが明確化されれば，その利用が促進されると考えられ，その金額の算出にはABCの利用が有効であると考えられる（Kaplan and Cooper 1998）。

「5．3　サービタイゼーションのタイプ」，「5．9　コンフィギュレーション」について，サービタイゼーションのタイプにより必要なケイパビリティを明確化し，現時点のレベルと比較し，水準を上げていく活動を計画していくことが必要と考えられ，BSCが有効であると考えられる（Kaplan and Norton 2004）。

「5．4　技術的イノベーション」，「5．6　プラットフォームベース・イノベーション」に関し，製品イノベーションとサービス・イノベーションが相互作用するためには，製品とサービスを統合したロードマップの利用が有効である（An et al. 2008）。それに基づき各種投資計画を行うことが望ましいであろう。また，前述したようにプラットフォームのモジュールの共通利用をABCにより促進することが有効である。

「5．5　オープン・イノベーション」において，組織間関係に機会とリスクが広がることに関し，サービタイゼーション契約に関する研究群の知見を踏まえ，ネットワーク内でどのように成果やリスクを配分していくかを検討していく必要がある。その問題に加え，組織間関係から機会を得続けるためにどのようにサプライヤーやビジネス・パートナーとの関係を創出・維持していくかについて検討していく必要がある。その際、日本の自動車産業のサプライヤー関係の歴史の知見は参考になると考えられる。

「5．7　デジタライゼーション」の必要な投資の促進については，5．1への検討で述べたが，組織的リスクテイキングはトップの姿勢のみでなく，戦略実行をする管理者や従業員に対する業績評価・報酬システムを含む人的資源管理のあり方も検討する必要があると考える。また，顧客側の情報共有を促進し，収益化の手立てを得るために，どのように顧客との契約をすべきかを検討する必要がある（諸藤 2021）。

「5．8　既存事業との関係」について，カニバリゼーションを起こさないよう別の事業と認識される工夫が必要であるとともに，既存事業の利益減に対する新規事業のキャッシュフローを予測できる意思決定手法やBSCなどによる戦略の明確化のあり方を検討する必要がある。

最後に，研究方法についてであるが，サービタイゼーションによる高財務業績の確保には様々な要素が関係し，要素間の相互関係も想定されることから，特にサンプル数が多く得られ

ない場合にQCAの利用は望ましいと考えられる。一方，Kamp et al.（2022）のように，定量研究では見えない実務上の問題点の把握が事例研究により可能となる。そこからの検討により詳細な要素間の関係性の発見につながり理論を発展させることが可能となると考えられる。

以上，DCを支えるミクロ的基礎としての管理会計の貢献可能性について論じた。今後，本稿で論じたような各管理会計手法の役立ちが存在するのか，また，異なる形での管理会計の貢献があるのかについて，サービタイゼーションを行っている企業の実務を観察し明らかにしていくことが重要であると考える。

（付記）

本論文は，立教大学経済研究所ディスカッションペーパー「サービタイゼーションと財務業績の関係に関する文献レビュー」(J-9, 2025年2月発行）に分析の枠組みの変更等の修正を加えたものである。本研究は，科学研究費補助金・基盤研究（C）（24K05186）の研究成果の一部である。

参考文献

Abou-Foul, M., J. L. Ruiz-Alba, and A. Soares. 2021. The impact of digitalization and servitization on the financial performance of a firm: an empirical analysis. *Production Planning & Control* 32(12): 975-989.

Ambroise, L., I. Prim-Allaz, and C. Teyssier. 2018. Financial performance of servitized manufacturing firms: A configuration issue between servitization strategies and customer-oriented organizational design. *Industrial Marketing Management* 71: 54-68.

An Y, S. Lee and Y. Park. 2008. Development of an integrated product-service roadmap with QFD: A case study on mobile communications. *International Journal of Service Industry Management* 19(5):621-638.

Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management* 17(1): 99-120.

Barney, J. B. 2002. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage, second edition*, New Jersey, Pearson Education.

Benedettini, O., and A. Neely. 2019. Service providers and firm performance: investigating the non-linear effect of dependence. *Journal of Service Management* 30(6): 716-738.

Chen, M., and F. Wang. 2021. Effects of top management team faultlines in the service transition of manufacturing firms. *Industrial Marketing Management* 98: 115-124.

Chen, Y., Z. Wang, and J. Ortiz. 2023. A sustainable digital ecosystem: digital servitization transformation and digital infrastructure support. *Sustainability* 15(2): 1530.

Chesbrough.H.W. 2003. *Open Innoration: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Cambride, MA: Harvard Business School Publishing,（大前恵一朗訳 . 2004.『OPEN INNOVATION 産業能率大学出版部』）

Davies, A. 2004. Moving base into high-value integrated solutions: A value stream approach. *Industrial and corporate change* 13(5): 727-756.

Davies, P., O. F. Bustinza, G. Parry, and M. Jovanovic. 2023. Unpacking the relationship between digital capabilities, services capabilities, and firm financial performance: A moderated mediation model. *Industrial Marketing Management* 115: 1-10.

Fang, E., R. W. Palmatier, and J. B. E. M. Steenkamp. 2008. Effect of service transition strategies on firm value. *Journal of marketing* 72(5): 1-14.

Feng, C., L. Jiang, R. Ma, and C. Bai. 2021. Servitization strategy, manufacturing organizations and firm performance: a theoretical framework. *Journal of Business & Industrial Marketing* 36(10): 1909-1928.

Gebauer, H., E. Fleisch, and T. Friedli. 2005. Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies. *European Management Journal* 23(1): 14–26.

Harrmann, L. K., A. Eggert, and E. Böhm. 2023. Digital technology usage as a driver of servitization paths in manufacturing industries. *European Journal of Marketing* 57(3): 834-857.

He, Y., and K. K. Lai. 2012. Supply chain integration and service oriented transformation: Evidence from Chinese equipment manufacturers. *International Journal of Production Economics* 135(2): 791-799.

Heirati, N., S. C. Thornton, A. Leischnig, and S. C. Henneberg. 2024a. Capability configurations for successful advanced servitization. *International Journal of Operations & Production Management* 45(2): 329-354.

Heirati, N., A. Leischnig, and S. C. Henneberg. 2024b. Organization architecture configurations for successful servitization. *Journal of Service Research* 27(3): 307-326.

Hyun, M., and J. Kim. 2021. Challenge or opportunity? A case of tire rental servitization from financial and channel perspectives. *Service Business* 15(1): 1-17.

Kaplan, R. S. and R. Cooper. 1999. *Cost & Effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performances*. Harvard Business School Press（櫻井通晴監訳. 1998.『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社）.

Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2004. *Strategic Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press.

Kastalli, I. V., and B. Van Looy. 2013. Servitization: Disentangling the impact of service business model innovation on manufacturing firm performance. *Journal of operations management* 31(4): 169-180.

Kohtamäki, M., S. C. Henneberg, V. Martinez, K. Kimita, and H. Gebauer. 2019. A configurational approach to servitization: review and research directions. *Service Science* 11(3): 213-240.

Kohtamäki, M., V. Parida, P. C. Patel, and H. Gebauer. 2020. The relationship between digitalization and servitization: The role of servitization in capturing the financial potential of digitalization. *Technological Forecasting and Social Change* 151: 119804.

Leonard-Barton, D. 1992. Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal* 13: 111-125.

Li, H., L. Lu, and S. Yang. 2024. Servitization Level, Digital Transformation, and Enterprise Performance of Sporting Goods Manufacturing Enterprises in China. *Heliyon* 10: e33520.

Li, K., J. Wang, L. Feng, and L. Zhu. 2022. Re-discussion of servitization strategy and firm performance. *Frontiers in Psychology* 13: 1022648.

Liu, B., Z. Li, and Y. Fu. 2024. Financial performance response of manufacturers to servitization: curvilinear relationship mediated by service business focus and moderated by digital technology application. *Journal of Service Theory and Practice* 34(4): 571-597.

Liu, Y., J. Z. Zhang, S. Jasimuddin, and M. Z. Babai. 2024. Exploring servitization and digital transformation of manufacturing enterprises: Evidence from an industrial internet platform in China. *International Journal of Production Research* 62(8): 2812-2831.

Mathieu, V. 2001. Product services: From a service supporting the product to a service supporting the client. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 16(1), 39-58.

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

Neely, A., O. Benedettini and I. Visnjic. 2011. The servitization of manufacturing: Further evidence. In 18 th European operations management association conference Vol. 1.

Niu, Y., Z. Jiang, N. Geng, and S. Jiang. 2021. Disclosing the formation and value creation of servitization through influential factors: a systematic review and future research agenda. *International Journal of Production Research* 59(23): 7057-7089.

Oliva, R., and R. Kallenberg. 2003. Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management* 14(2): 160-172.

Parida, V., D. R. Sjödin, J. Wincent, and M. Kohtamäki. 2014. Mastering the transition to product-service provision: Insights into business models, learning activities, and capabilities. *Research-Technology Management* 57(3): 44-52.

Pistoni, A. and L. Songini. 2017.Strategic managerial control for the servitization strategy. In Pistoni, A., and L. Songini (Eds.). 2017. *Servitization strategy and managerial control*. Emerald Publishing Limited: 111-224.

Rabetino, R., W. Harmsen, M. Kohtamäki and J. Sihvonen. 2018. Structuring servitization-related research. *International Journal of Operations & Production Management* 38(2): 350-371.

Rakic, S., M. Pero, A. Sianesi, and U. Marjanovic. 2022. Digital servitization and firm performance: Technology intensity approach. *Inzinerine Ekonomika* 33(4): 398-413.

Salonen, A., M. Zimmer, and J. Keränen. 2021. Theory development in servitization through the application of fsQCA and experiments. *International Journal of Operations & Production Management* 41(5): 746-769.

Sjödin, D., V. Parida, and M. Kohtamäki. 2019. Relational governance strategies for advanced service provision: Multiple paths to superior financial performance in servitization. *Journal of Business Research* 101: 906-915.

Sousa, R., and G. J. da Silveira. 2017. Capability antecedents and performance outcomes of servitization: Differences between basic and advanced services. *International Journal of Operations & Production Management* 37(4): 444-467.

Szász, L., K. Demeter, H. Boer, and Y. Cheng. 2017. Servitization of manufacturing: the effect of economic context. *Journal of Manufacturing Technology Management* 28(8): 1011-1034.

Teece, D. J., G. Pisano, and A. Shuen. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal* 18(7): 509-533.

Teece, D. J. 2007. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal* 28(13): 1319-1350.

Vandermerwe, S. and J. Rada. 1988. Servitization of business: Adding value by adding services. *European Management Journal* 6(4): 314-324.

Visnjic, I., A. Neely, and M. Jovanovic. 2018. The path to outcome delivery: Interplay of service market strategy and open business models. *Technovation* 72: 46-59.

Yang, Z., Y. Zhang, and T. Zhang. 2023. Leveraging digitalization and servitization to improve

financial performance. *Production Planning & Control 35(15)*: 2007-2020.

Zhou, D., T. Yan, L. Zhao, and J. Guo. 2020. Performance implications of servitization: Does a Manufacturer's service supply network matter?. *International Journal of Production Economics* 219: 31-42.

浅石梨沙. 2021.「サービタイゼーションにおけるサービス・パラドックス問題と原価企画」(日本管理会計学会2019-2021年度スタディグループ(研究代表者:諸藤裕美).『原価企画の今日的課題と対応<最終報告書>』17-24).

伊藤嘉博. 2018.「製造業のサービス化を支援する管理会計システムの展望」『産業経理』78(3):4-17.

片岡洋人. 2017.「レベニューマネジメントとビジネスモデルの多様化」『産業経理』77(1): 79-89.

片岡洋人. 2020.「サービス化戦略におけるライフサイクル・コスティング」『會計』198(5):58-71.

廣本敏郎編著. 2009.『自律的組織の経営システム―日本的経営の叡智』森山書店.

諸藤裕美. 2020.「サービタイゼーションにおける原価企画」『企業会計』72(7):112-118.

諸藤裕美. 2021.「サービタイゼーションの一形態としての統合ソリューションにおける原価企画」(日本管理会計学会2019-2021年度スタディグループ(研究代表者:諸藤裕美).『原価企画の今日的課題と対応<最終報告書>』25-40).

諸藤裕美. 2023.「サービタイゼーションにおける収益と原価の作り込みのための原価企画:ソリューションに焦点を当てて」『立教経済学研究』77 (1) : 199-218.

諸藤裕美・井上慶太・片岡洋人・松本渉. 2023.「日本企業における製造業のサービス化における管理会計の実態調査」『立教経済学研究』76(4): 23-57.