

マニュアルと従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動はどのように相互作用してルーティンの有効性に影響するのか：fsQCAを用いた訪問リハビリサービスの事例研究

船先 康平^{1*}, 菊池 隆一郎², 土居 義典², 半田 祐樹¹

¹ 公益財団法人日本生産性本部, サービス産業生産性協議会

² 株式会社総合リハビリ研究所

* Corresponding Author: Tel: 03-3511-4010, E-mail: kohei.funasaki@jpc-net.jp

Abstract

Service researchers have employed routine dynamics theory to examine the practices on value co-creation routines. Prior research suggested that the manuals and work role behaviors of employees interact to enhance the effectiveness of routines. To facilitate comprehension of this phenomenon, our study investigated the complex interrelationship between the utility of manuals, the work role behaviors in the context of home visiting rehabilitation services. To conduct the fuzzy-set qualitative comparative analysis, questionnaires and monthly sales data were collected from 52 professionals in charge of rehabilitation at company A. The results showed three pathways that led to high sales and four pathways that led to low sales. The findings suggest that manuals contribute to high sales only when employees use them adaptively and take initiative to improve their work. Simply creating and distributing manuals is not enough to achieve high sales.

Keywords

Routine dynamics, Value co-creation routine, Employee performance

1 はじめに

訪問リハビリサービスは理学療法士、作業療法士、言語聴覚士などの国家資格者が要介護者宅を訪問して提供されるリハビリテーションであり、受給者数や費用額が上昇している（厚生労働省, 2023）。訪問リハビリサービスでは高度な技術が要求される一方で、実施できるサービス項目や介護保険利用時の利用頻度、報酬額などの規制があり、事業者間の労働生産性にも大きな格差がある（鈴木, 2021）。したがって、従業員一人あたりの訪問件数を高めるための効率性向上は、労働生産性を高めて組織を存続させるために無視できない経営課題である。

訪問リハビリテーションを営むサービス組織が、高度で複雑な個別のニーズに応える訪問リハビリサービスに集中するために、その他の業務を効率的に遂行できるよう標準化を進めることは一つの方策だと考えられる。業務や行動の標準化を進めると多くの従業員が似た行動パターンをとるようになり、標準化された業務や行動については意識しなくとも実行できるようになることで、より注意の必要な課題に集中できる可能性がある（Becker, 2004）。

組織のメンバーが同じ行動を繰り返すことで知識が共有され、その知識に基づき生じる行動パターンはルーティンと呼ばれている（入山, 2019）。さらに、ル

ーティンの安定と変化に注目することをルーティン・ダイナミクスと呼び、ルーティン・ダイナミクスは組織の安定と変化に貢献するプラクティスについて研究する経営学の一分野である（Feldman et al., 2016）。近年、ルーティン・ダイナミクスは、価値共創のプラクティスをルーティンと見なすことでサービス研究に応用されている（Tuominen et al., 2020）。我が国サービス研究においても、従業員と顧客との価値共創の過程において、サービスの標準化と即興性のメカニズムについて関心が高まっている（本田, 2025）。

一方、先行研究では特定の文脈における従業員行動とルーティンの有効性との関係が記述されているため、結果を一般化することの困難さが指摘されている（Gilstrap and Hart, 2020）。この課題を解決するためにGilstrap and Hart (2020) は、ルーティン・ダイナミクスにおいて、従業員が熟達、適応、プロアクティブ行動と見なせる行動をとると予想した。熟達（proficient）行動は割り当てられた職務を遂行すること、適応（adaptive）行動は環境の変化に対応すること、プロアクティブ（proactive）行動は将来を見据えて変化をもたらすための自発的行動である（太田ほか, 2016）。しかしながら、これら3種類の従業員行動がルーティンの有効性にどのような影響を与えるのかについての実証的研究は、進んでいない。さらに、サービス組織の従業員行動にはマニュアルが影響する可

能性がある。マニュアルと従業員の行動がどのように相互作用し、ルーティンの有効性に影響するのかを明らかにすることは、価値共創のルーティンを再設計したいサービス組織にとって重要である。

本研究の目的は、訪問リハビリサービスにおいて、マニュアルの有用さと、従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動との組み合わせが、売上とどのような関係を有しているのかを明らかにすることである。目的を達成するために本研究では、専門家による指導のもとで、売上向上を企図したマニュアルを作成し、従業員に展開していた訪問リハビリサービス企業Aを対象にした。そして、企業Aでリハビリを担当する専門職52名のアンケートと月別売上のデータを使用し、fuzzy-set qualitative comparative analysis（以下、fsQCA）を用いて分析を行った。以降、先行研究レビュー、本研究の方法、結果、考察について記載された。

2 先行研究レビュー

本研究の分析モデル（図1）を作成するに際し、サービス・ドミナント・ロジック（以降、S-Dロジック）を基盤に、ルーティン・ダイナミクス理論を取り入れた。以降では、S-Dロジックにおける制度的ワーク、価値共創とルーティン・ダイナミクス理論、従業員の行動とルーティンとの関係について、主要な論点が要約される。

2.1 S-Dロジックにおける制度とルーティン・ダイナミクス

S-Dロジックは公理または基本的前提を提供する一般理論である（Brodie, 2017）。本研究に関連する公理は、Vargo and Lusch（2016）で提示された公理5「価値共創はアクターが生み出す制度と制度配列を通じて調整される」（井上, 2021 p.35）である。制度（institution）は、アクターによって作られた「ルール、規範、信念」（井上, 2021 p.16）である。具体的には、法律、非公式の社会的規範、ルーティン化されたプラクティスなどが含まれている（Vargo and Lusch, 2016）。また、制度配列（institutional arrangement）は、制度と制度が相互作用する、つまり制度のまとまりのことである（Vargo and Lusch, 2016）。Edvardsson et al.（2014）によると、価値共創は制度や制度配列によって調整されるが、調整過程に資源統合が関与している。同論文によると、資源統合は、アクターによって（複数の）資源が使用され資源の潜在的価値が実現する方法のことであり、制度の影響を受ける。制度がアクターに影響を与える一方で、アクターが制度に影響を与えることもあり、制度とアクターの関係は再帰的だと考えられている（Vargo et al., 2020）。また、制度はアクターによって創造、維持、破壊され得る（Lawrence and Suddaby, 2006）。

本研究は、制度と行為の相互作用を組織内のプラクティスとして捉えるため、ルーティン・ダイナミクス

理論を導入する。組織ルーティンは「複数のアクターが関与し、反復的で認識可能な相互依存的な行動のパターン」（Feldman and Pentland, 2003 p. 96）である。組織ルーティンは、a) 遂行的側面（performative）とb) 顕示的側面（ostensive）という2つの側面から構成されている。a) 遂行的側面は個人がある状況下で実行する特定の行動を指し、b) 顕示的側面は抽象化されたパターンである（Feldman and Pentland, 2003）。さらに、マニュアル等のアーティファクト（artifact）には組織ルーティンが記述されるだけでなく、組織の構成員によるルーティンの実行を可能にしたり、制約したりする可能性がある（Pentland and Feldman, 2005）。

制度がより一般的なレベルでの行動指針になり、ルーティンの顕示的側面が特定の組織の行動パターンに対する認識であるため、ルーティンの顕示的側面が制度に対するアクターの認識の影響を受ける点でルーティン・ダイナミクス理論とS-Dロジックの関係は結び付いている（Tuominen et al., 2020）。ルーティン・ダイナミクス理論は、i) 価値共創のルーティンに関してアクター間で共有されている理解、非公式のルール、そして規範を含む顕示的側面、ii) 資源統合や価値が共創される過程における行為を含む遂行的側面、iii) マニュアルのような価値を共創するために適用される資源としてアーティファクトという3つの概念をサービス研究者に提供してくれる（Mele et al., 2023）。

2.2 従業員がルーティン・ダイナミクスに与える影響

プラクティスの視点からルーティン・ダイナミクスを研究する場合、ある組織において特定の状況に置かれたアクターによる特定のルーティンが強調される（Parmigiani and Howard-Grenville, 2011）。特定の状況とルーティンを詳細に分析するために、プラクティスに注目したルーティン・ダイナミクスの先行研究は、単一事例の定性的調査が採用されており、研究結果の一般化可能性については限界があると指摘されている（Gilstrap and Hart, 2020; Parmigiani and Howard-Grenville, 2011）。

研究結果の一般化可能性を高めるためにGilstrap and Hart（2020）は、従業員の役割に関してルーティンを遂行する実行者（performer）と、ルーティンを指示する規定者（prescriber）に分類した。規定者が実行者に指示することで顕示的側面の形成を試み、実行者が規定者や他の実行者に自らの行動を示すことで遂行的側面を形成しようとしている。さらに、同論文において、Griffin et al.（2007）の熟達行動、適応行動、プロアクティブ行動とルーティン・ダイナミクス理論とを組み合わせた概念的モデルが報告された。本研究の目的と関連付けるため、以降では実行者の行動に注目する。はじめに、熟達行動は、ルーティンを適切かつ正確に実行することを目的とするため、ルーティンの安定化に貢献する（Gilstrap and Hart, 2020）。次に、適

応行動は、Carpini et al. (2017) がGriffin et al. (2007) を引用し、従業員が業務の変化に適応したり、必要に応じて新しいスキルを学習したりすることと定義された。適応行動は、組織内で生まれた新しい行動パターンを取り入れることでルーティンに安定をもたらし、環境の変化に対して新しい行動パターンで対処することでルーティンに変化をもたらす (Gilstrap and Hart, 2020)。最後に、プロアクティブ行動は、「個人が仕事の状況、仕事上の役割または自分自身を変えるために自発的で、未来志向な取り組み」 (Griffin et al., 2007 p.332) である。ルーティン・ダイナミクスにおいてプロアクティブ行動は、従業員が自ら新しい行動パターンを生み出すため、ルーティンの変化に貢献する (Gilstrap and Hart, 2020)。

従業員レベルのルーティン・ダイナミクス研究は、Griffin et al. (2007) の熟達、適応、プロアクティブ行動を使用し、規定者と実行者との相互作用を通じて組織ルーティンの安定と変化を説明するための概念的モデルが提示された (Gilstrap and Hart, 2020)。Gilstrap and Hart (2020) は、3種類の従業員パフォーマンスとルーティンとの関係を予測した点で、将来の実証研究の方向を提示した。以降では、Gilstrap and Hart (2020) を参考にした本研究の分析モデルが説明される。

2.3 本研究の分析モデル

本研究の分析モデルを図1に描いた。分析モデルはGilstrap and Hart (2020) を参考に、訪問リハビリサービスにおいて、マニュアルの有用さと、従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動との組み合わせが、売上とどのような関係を有しているのかを明らかにするために作成された。

ルーティンの有効性

特定のルーティンに対して組織が設定した目標の達成度合いは、ルーティンの有効性 (例えば、ホテルのタオル交換ルーティンの有効性が、タオル交換の削減量) である (Bapuji et al., 2019)。我々は、訪問リハビリサービスの従業員が、特定の条件構成によって、より効率的または再現可能な遂行を生み出した結果、稼働率が向上し、売上に結び付くと考えた。売上は稼働率よりも遠位だが、観測可能な有効性指標である。したがって、本研究においては、ルーティンの有効性として売上を定めた。ただし、ルーティンは組織のために行われる行為だが、その変化が必ずしも良い結果を導くとは限らず、改悪もあり得る (Feldman et al., 2021)。つまり、ルーティンの変化や安定がルーティンの有効性を高めることを単純に仮定できない。

マニュアルの有用さ

ルーティン・ダイナミクスの観点からは、マニュアルはアーティファクトの一つとして従業員の遂行的側面と顕示的側面の双方を形成する (Feldman et al., 2021)。D'Adderio (2014) によると、アーティファクトと集団との特定の構成が、行為のパターンや顕示

的側面を形作り、遂行されるにつれてルーティンが変化し、改善や革新などの様々な結果をもたらす。さらに、アーティファクトによって従業員に認識された実行可能な行為は、アーティファクトの設計と使用を通じて変化したり、一貫性を支えたりする。このようなアーティファクトとルーティンの相互作用を従業員の視点から考えると、ルーティンを指示する規定者は、マニュアルを作成、更新することによって実行者の行為のパターンに働きかけている。つまり、マニュアルは、Gilstrap and Hart (2020) における規定者がルーティンを指示する手段の一つとして見なすことができる。

サービスマネジメントにおいて、マニュアルはサービスの標準化を目的に作成されている。サービスの標準化は、マニュアルを通じて業務を学習できること、サービスプロセスが体系化されていること、業務遂行に要する時間が予測可能なこと、サービスの成果を定量的指標以外でも記述されていること、サービスへの投入要素を明確に定義されていることによって評価される (Weyers and Louw, 2017)。これらの評価観点は、サービス組織のマニュアル作成で推奨されている記載項目 (実施事項、業務の基準、業務のプロセス、方法、コツ) (サービス産業生産性協議会, 2015) とも整合的である。マニュアル作成には、方法だけを記載するのではなく、業務プロセスや、特定の業務に要する時間、必要なモノや人、達成基準が記載されることで、サービスの標準化に貢献できると考えられる。

サービス組織の従業員は、マニュアルに記載されている標準的作業手続を理解することで、自身が求められている役割と具体的な行動パターンとを結びつけ、ルーティンの顕示的側面が形成される (高尾・王, 2011)。従業員はマニュアルから実行可能な行為を知覚するため (D'Adderio, 2014)、マニュアルに対する従業員の主観的評価が顕示的側面の形成に影響し得る。したがって、本研究においては、マニュアルの有用さを標準的作業手続の記載された文書が提供する業務の透明性、明確性、予測可能性、学習支援、更新容易性等に関する従業員の主観的評価と定義する。

マニュアルの有用さと従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動

特定業務の達成がルーティンの目的になる場合、組織は、その行動パターンを管理するために、マニュアルなどのアーティファクトを活用してルーティンにより生み出される結果に影響を与えようとする (Feldman et al., 2021)。影響を与える経路は、従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動で異なる。まず熟達行動については、Gilstrap and Hart (2020) によると、従業員が更新されたマニュアルを通じて新しい行動パターンを再学習し、その実行において熟練した行動を示すようになるとルーティンの安定に貢献する。さらに、ルーティンの実行者が高い熟練度を示す場合、ルーティンが安定し、望ましい便益が得られるという。また、標準的作業手続はルーティンの安定化を通じて選択肢の探索コストを減少させ、実行者がル

ーティンを上手く遂行しようと繰り返し実行する努力によりパフォーマンス変動を小さくできる (Feldman et al., 2021) . パフォーマンス変動が小さくなることは、業務効率の向上による売上向上を期待できる。したがって、我々は、次の命題を提示する。

命題1：マニュアルを有用と評価し、熟達行動ができると高い売上を導く

適応行動に関しては、マニュアルの作成または更新を通じてルーティンを変更する試みが、実行者の行動変容をもたらすか否かは実行者の適応行動に依存している (Gilstrap and Hart, 2020) . 実行者は、マニュアルの変更に対して、適応しない、緩やかに適応する、迅速に適応することを選択し得る (Gilstrap and Hart, 2020) . また、特定の行動パターンを要求するアーティファクトを導入するに際し、実行者の顕示的側面の形成を人事施策や訓練等で支援することで、アーティファクトと望ましいパフォーマンスを結び付けることが推奨されている (Pentland and Feldman, 2008) . 実行者がマニュアルを有用だと認識することは、アーティファクトと望ましいパフォーマンスが結び付いていると考えられる。実行者は、マニュアルを有用だと評価し、かつ自らの行動をマニュアルに応じて変化させることで、マニュアルによって達成したいパフォーマンスを発揮できると考えられる。したがって、我々は次の命題を提示する。

命題2：マニュアルを有用と評価し、適応行動ができると高い売上を導く

プロアクティブ行動に関しては、実行者の先取り行動によりルーティンの遂行的側面に変化を生じさせる (Gilstrap and Hart, 2020) . プロアクティブな人々は、自身の資源を高める環境を自ら創出することで高いパフォーマンスを発揮する傾向がある (Fuller and Marler, 2009) . サービス組織において、プロアクティブ行動は、顧客から高い評価を得られる傾向が報告されている (Raub and Liao, 2012) . また、プロアクティブ行動がルーティンの変化に影響するためには、他の従業員がプロアクティブ行動を認識し、適応することでルーティンの顕示的側面も変化する必要がある (Gilstrap and Hart, 2020) . プロアクティブ行動は、ルーティンの変化の源泉ではあるが、ルーティンの変化を生じさせるためには他者の適応が必要な点に注意する。したがって、我々は次の命題を提示する。

命題3：プロアクティブ行動ができると、高い売上を導く

最後に、ルーティンの変化や安定が、高い売上を導くことを単純に仮定できず、高売上の条件組み合わせと低売上の条件組み合わせとが鏡像になることも自明ではない。したがって、低売上の条件組み合わせについても分析する。

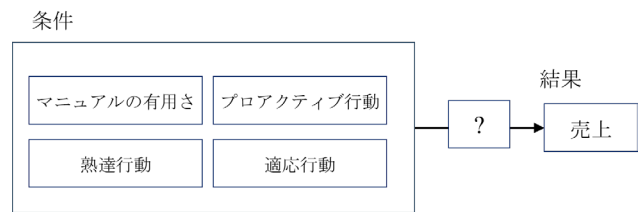


図1 分析モデル

3 方法

3.1 企業Aにおける従業員のルーティンへの介入

企業Aは、従業員数300名以下で訪問看護事業を運営しており、サービスの高度化や複雑化、そして従業員の効率性向上に取り組んでいた。例えば、企業Aは、従業員に売上目標を定めるなどのマネジメント・コントロール・システムを取り入れ、企業経営の手法を積極的に学んでいた。さらに、専門家による指導の下で業務仕組み化プログラム (サービス産業生産性協議会, 2015) に取り組んでいた。業務仕組み化プログラムは、我が国企業におけるルーティン・ダイナミクスの好事例と言われている無印良品のMUJIGRAM (入山, 2019) から学び、様々なサービス組織でもルーティンを変え、安定させることができるように作成された。企業Aは、業務基準書と呼ばれるマニュアルを作成し、活用することで、従業員がより多くの利用者を訪問できるようなルーティンを定着させようとした。例えば、企業Aは、ある事業所で従業員の訪問件数を上げた好事例を分析し、他の事業所でも実践できるように標準的な方法を作成して従業員に展開し、一人あたりの売上向上に成功していた。したがって、企業Aは、マニュアルを活用して従業員のルーティンへの介入を試みている点で、本研究の対象として適していた。

3.2 データの収集方法

本研究は、企業Aでリハビリを担当する専門職52名の従業員から共通方法バイアスの影響を軽減するために、原因と結果に関するデータが分けて収集された。原因、すなわち説明条件に関するデータを収集するために、従業員へのオンラインアンケートが行われた。オンラインアンケートは、2023年11月9日～2023年11月24日の期間に回収された。次に、結果に関するデータを収集するために企業Aから各従業員の2023年11月から2024年3月までの売上 (円) データが提供された。月によって売上が変動することを考慮し、5カ月間の売上の平均値を使用した。なお、52名の従業員のうち3名は4カ月分の売上データしかなく、1名は2ヶ月分の売上データしかなかったため、利用可能なデータから平均値を求めた。オンラインアンケートのデータと売上のデータは、従業員の番号によって紐づけられた。

3.3 オンラインアンケートの設問

表1にはアンケートの質問項目、平均値、クロンバック α 係数を記載した。オンラインアンケートは、先行研究を参考に作成され、設問に回答する選択肢として7段階のリッカート尺度（「1 = 全くそう思わない」「7 = とってもそう思う」）が採用された。「マニュアルの有用さ」に関しては、Weyers and Louw (2017)のサービスの標準化に関するフレームワークを参考に、独自に6問の質問を作成した（クロンバック $\alpha = 0.88$ ）。質問項目の例は「業務基準書を使用することは、仕事に関する知識や技術の習得に役立つ」である。従業員の熟達行動、適応行動、プロアクティブ行動については、太田ほか (2016)の測定尺度を本研究の調査対象に合わせて修正したものを使用した。そして各概念につき3問が測定された結果、適応行動を除いた概念のクロンバック α 係数は0.70以上を示したため、調査対象に対する測定尺度の信頼性に問題なかった(Hair et al., 2019)。適応行動のみクロンバック α 係数が0.48と0.70未満の値になり信頼性が低かったため(Hair et al., 2019)、本研究で特に関心の強かった設問「職務を遂行する手段の変化に対して取り組んでいる」のみ分析対象とした。適応行動を除いた各概念の状態は、尺度得点によって求められた。

3.4 fsQCAによる分析

本研究の目的は、売上という結果がどのような要因の組み合わせによって実現されるかを明らかにすることである。売上などの組織に関わる現象は複雑で、特定の結果を導くシナリオは複数存在する可能性がある(Fiss, 2007)。我々は、4要因（マニュアルの有用さ、従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動）が相互に作用し、様々な経路によって高い売上を獲得すると考える。この考えに基づき、4要因のどのような組み合わせが売上を導くのかを特定する。このアプローチを実践するために、同一の結果を導く原因の異なる組み合わせを明らかにできるfsQCAを採用した(Fiss, 2007)。

fsQCAは集合論的方法であり、目的変数のことを結果、説明変数のことを説明条件と呼ぶ(メロ, 2023)。集合論的手法の特徴は、ある結果と説明条件との関係を集合関係として理解できる点である(Fiss, 2007)。例えば、熟達行動ができる従業員の集合と、売上の高い従業員の集合を考えたとき、「熟達行動ができる従業員は売上も高い傾向がある」という主張を2つの集合が部分集合を形成しているとも表現できる。集合論的な分析では、結果と説明条件の組み合わせの関係が必要条件なのか、十分条件なのかを明らかにすることができる(Ordanini et al., 2014)。必要条件は任意の結果が生じるときに常に生じる条件であり、十分条件は任意の条件が生じるときに常に結果も生じていることである(メロ, 2023)。つまり、fsQCAは、結果と説明条件の関係を相関ではなく、集合関係として捉え、同じ結果に至る条件や条件組み合わせの必要性、十分性を明らかにできる。このようなfsQCA

の特徴は、高い売上にいたるまでの異なる経路を明らかにできる点で、本研究の目的と整合する。

fsQCAと回帰分析や因子分析などの多変量解析との違いは、前者が集合論的アプローチであり後者が統計的アプローチである(Fiss, 2007)。集合論的アプローチの場合、条件組み合わせが結果を導く結合因果、個々の条件または条件組み合わせからなる複数の経路が同じ結果を導く等結果性、結果を生じさせる条件組み合わせは結果が生じない場合に対称的に反映されない因果非対称性を前提とする(メロ, 2023)。一方で、統計的アプローチの場合、目的変数と説明変数との線形関係に注目しており、両者の相関行列を分析し、個々の説明変数が目的変数に与える正味の効果に関心がある(メロ, 2023)。多変量解析においても交互作用項により組合せ効果を検討できるが、要因数が増えるほどモデルは急速に複雑化し解釈も困難になる(Fainshmidt et al., 2020)。このような交互作用項の限界に対して、fsQCAは、結合因果を前提としており、要因の組み合わせの解釈も比較的容易である点で優れている(Suzuki et al., 2023)。

ルーティンの変化と安定は必ずしも良い結果を導くとは限らず(Feldman et al., 2021)、4つの条件の存在(不在)の組み合わせと、高売上(低売上)との複雑な関係があり得る。本研究において、売上に至る複数の経路と要因間の関係を把握する必要があるため、fsQCAは不可欠な分析方法である。さらに、fsQCAは少数事例のデータ分析方法として認識されているため(Aluko et al., 2022)、本研究のサンプルサイズでも適用可能である。

fsQCAを実行する手続きは、Pappas and Woodside (2021)のガイドラインに基づき行われた。はじめに、説明条件と結果の値をファジー集合への帰属スコアに変換する必要がある。メロ (2023)によると、帰属スコアは、0 (完全非帰属) から1 (完全帰属) の間の任意の値をとり、0に近いほど特定の集合の外側に位置し、1に近いほど特定の集合の内側に含まれることを意味している。また、帰属スコアが0.5の場合、特定の集合の外側に位置するのか、内側に含まれるのかの判断ができない状態であり、クロスオーバー・ポイントと呼ばれる。クロスオーバー・ポイントに当たるケースは、データの欠損として扱われてしまう。

ローデータを帰属スコアに変換するために、直接法によるキャリブレーションが行われた。直接法において、完全非帰属、クロスオーバー・ポイント、完全帰属のそれぞれに閾値を指定する必要がある。適応行動を除いた説明条件と結果のキャリブレーションでは、52名のローデータから説明条件別に5パーセンタイルを完全非帰属、50パーセンタイルをクロスオーバー・ポイント、95パーセンタイルを完全帰属の閾値とされた。また、適応行動は7段階のリッカート尺度であったため、2を完全非帰属、4をクロスオーバー・ポイント、6を完全帰属の閾値とされた。設定された閾値とロジスティック関数が用いられてローデータが帰属スコアに変換された後、1未満の帰属スコアのケースに

0.001 を加えることで、クロスオーバー・ポイントに該当するデータの欠損を防いだ。

fsQCAにおいて、単一条件が結果の必要条件となるかを必要条件分析により検証し、結果を導く説明条件の複雑な組み合わせを十分条件分析により求めた。まず、必要条件分析については、帰属スコアを使い、4つの単一の説明条件の整合性を計算した。必要条件とは結果の上位集合であり、整合性が0.9以上のときに必要条件とした (Dul, 2016)。次に十分条件分析については、単純な例を示せば、ある説明条件Xが結果Yの部分集合と見なせる場合、XはYの十分条件である。つまり、Xが存在するときは、Yも存在するという意味である。そして、結果に対する十分条件の組み合わせを明らかにすることが、fsQCAの核心である (メロ, 2023)。

十分条件の組み合わせを明らかにする過程では、論理的に可能な説明条件の組み合わせ、結果、該当するケース数で構成される真理値表が作成される。任意の説明条件の組み合わせが結果の集合に含まれる程度のことを整合性と呼ぶ (Duşa, 2024)。完全な部分集合関係が存在すれば整合性スコアは1になる (メロ, 2023)。整合性の低さは解に対する信頼性を損ねるため、真理値表の分析に含める説明条件の組み合わせのカットオフ値として0.75以上が推奨されている。本研究でもカットオフ値を0.75に設定した。また、本研究は52ケースとサンプルサイズが小さいため、任意の説明条件の組み合わせに該当するケース数のカットオフ値が2に設定された。なお、説明条件数が4の場合、論理的に可能な説明条件の組み合わせは16通りあり、推奨されている最小ケース数は16である (メロ, 2023)。本研究のケース数は52なため、推奨最小ケース数よりも多い。

本研究では、真理値表作成に先立つ記述的分析として、条件間の同時出現の程度を把握するために共起行列を作成した。具体的には、帰属スコアについて、交差点を閾値として二値化し (0.5以上=1, 0.5未満=0)、各条件ペアが同時に存在するケース数を要素とする対称行列を作成した。

本研究のfsQCAによる分析は、RのQCAパッケージによって行われた。

4 結果

4.1 条件間の共起行列

表2は説明条件の共起行列である。対角要素から、各条件が高水準となるケースは、適応行動が40件で最も多く、次いで熟達行動36件、プロアクティブ行動29件、マニュアルの有用さ26件であった。条件間の共起については、たとえば適応行動と熟達行動の共起が28件、マニュアルの有用さと適応行動が23件、プロアクティブ行動と適応行動が23件であった。条件間には一定の重なりが見られた。

4.2 必要条件分析

表3は、売上が高い場合および低い場合それぞれについて、4条件の存在と不在を単一必要条件として検証した結果である。整合性は、売上が高い場合で0.56~0.72、売上が低い場合で0.58~0.68の範囲にとどまった。したがって、必要条件判定で用いられる整合度基準 (0.90) には達しておらず、売上の高低に対する単独の必要条件とは判断されない。

4.3 十分条件分析

表4にfsQCAによる十分条件分析 (中間解) の結果を示した。●は条件の存在、⊗は条件の不在を表す。また、簡略解でも保持される条件を中核条件として大きい記号で示し、中間解のみに現れる条件を周辺条件として小さい記号で示し、中立条件を空欄で表した (Fiss, 2011)。なお、本文中で経路を表記するときは、斜字で示し、中核条件を太字とし、論理演算ANDを「・」、NOTを「~」とした。

高い売上に対しては、3つの構成 (C1~C3) が導出された。各構成の整合度は0.79~0.82であり、解整合度は0.79、解被覆度は0.62であった。解整合度について0.75以上が望ましいとされる点を踏まえると (Pappas and Woodside, 2021)、本研究の高売上の解は許容可能な水準にある。内訳として、C1は **マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・適応行動**→売上が示された (粗被覆度=0.50, 固有被覆度=0.08, 整合度=0.79)。C2は **プロアクティブ行動・適応行動・~熟達行動**→売上が示された (粗被覆度=0.43, 固有被覆度=0.02, 整合度=0.80)。C3は **~マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・~適応行動・熟達行動**→売上が示された (粗被覆度=0.33, 固有被覆度=0.09, 整合度=0.82)。

売上が低い場合については、4つの構成 (C4~C7) が導出された。各構成の整合度は0.76~0.83であり、解整合度は0.75、解被覆度は0.76であった。構成の内訳は、C4が **マニュアルの有用さ・~適応行動**→~売上であった (粗被覆度=0.45, 固有被覆度=0.07, 整合度=0.83)。C5が **~プロアクティブ行動・~熟達行動**→~売上であった (粗被覆度=0.52, 固有被覆度=0.05, 整合度=0.76)。C6が **~マニュアルの有用さ・適応行動・熟達行動**→~売上であった (粗被覆度=0.43, 固有被覆度=0.07, 整合度=0.83)。C7が **~マニュアルの有用さ・~プロアクティブ行動**→~売上であった (粗被覆度=0.48, 固有被覆度=0.01, 整合度=0.77)。

以上より、高売上で低売上で同一の条件組み合わせの単純な反転で説明することはできず、複数の経路が存在した。また、固有被覆度はいずれも大きくはなく、構成間で説明領域が一部重複していることが示唆された。

4.4 分析結果の頑健性評価

キャリブレーションの閾値を変えた必要条件分析と十分条件分析

頑健性を確認するため、キャリブレーションにおいて20パーセントを完全非帰属、50パーセントをクロスオーバー・ポイント、80パーセントを完全帰属の閾値とし (Pappas and Woodside, 2021) , 必要条件分析と十分条件分析を行った。まず、必要条件分析については、主分析と同様に整合性が0.9以上になる単一の説明条件はなかった。次に十分条件分析については、表5に結果を示した。高売上について2つの構成 (C1, C2) が導出され、それぞれの整合度は0.79, 0.76であった。解整合度は0.78, 解被覆度は0.33であった。構成の内容は、C1が **マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・適応行動・熟達行動**→売上であった。C2が **~マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・~適応行動・熟達行動**→売上であった。低売上についても2つの構成 (C3, C4) が導出され、整合度は0.79, 0.85であった。解整合度は0.82, 解被覆度は0.47であった。構成の内容は、C3が **マニュアルの有用さ・~適応行動**→~売上であった。C4が **~マニュアルの有用さ・~プロアクティブ行動・適応行動**→~売上であった。

主分析 (表4) では、高売上に対して3つの構成、低売上に対して4つの構成が得られていたのに対し、本頑健性分析では高売上と低売上ともに2つの構成へ集約された。一方で、主要な経路は概ね再現されている。高売上について、マニュアルの有用さ、プロアクティブ行動そして適応行動の存在に対応する経路が維持された。また、マニュアルの有用さと適応行動の不在かつ、プロアクティブ行動と熟達行動の存在に対応する経路も維持された。低売上についてもマニュアルの有用さの存在と適応行動の不在という経路が再現された。なお、解被覆度は主分析 (高売上0.62, 低売上0.76) と比べて、本頑健性分析 (高売上0.33, 低売上0.47) では低下している。したがって、頑健性分析で使用した閾値によるキャリブレーションは、解の一貫性を損なわない一方、説明可能なケースを縮小させた。

重回帰分析

fsQCAの結果の補助的検証として、売上を目的変数とし、マニュアルの有用さ、プロアクティブ行動、適応行動、熟達行動を説明変数とする重回帰分析を実施した。重回帰分析にはキャリブレーション前のデータを使用した。その結果、いずれの説明変数も統計的に有意ではなかった。また、多重共線性は大きくなく (VIF=1.20~1.45) , 残差の正規性も棄却されなかった (Shapiro-Wilk $p=0.795$) 。加えて、マニュアルの有用さが他行動の効果を調整する可能性を考慮し、マニュアルの有用さ× (適応行動+熟達行動) の交互作用を含むモデルも推定したが、いずれの説明変数も統計的に有意ではなかった。なお、交互作用を含むモデルではVIFが高く (VIF=12~32) , 推定値の不安定化を懸念したため、説明変数を中心化した分析も行った

が結果に変わりはない。fsQCAは線形関係ではなく因果複雑性を扱うため、重回帰分析の結果と一致しないこと自体は方法論的に不自然ではない (メロ, 2023) 。

5 考察

本研究は、訪問リハビリサービスを提供する企業を事例に、マニュアルの有用さと、従業員の熟達、適応、プロアクティブ行動との組み合わせがいかにか売上の高低と関係するかを明らかにした。必要条件分析では、高売上や低売上のいずれについても単一条件で必要条件を主張することは難しかった。十分条件分析では、高売上に至る3つの経路、低売上に至る4つの経路が導出され、同一の結果に至る複数経路や、高売上の条件を単純に反転しても低売上を説明できない因果非対称性を確認した。以下では、十分条件分析により導出された各経路をルーティン・ダイナミクスとS-Dロジック (制度・制度配列による調整) の観点から議論し、理論的貢献と実務的含意を提示する。

高売上に至る3つの経路

第一に、**マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・適応行動**→売上という経路が得られた。この経路は、アーティファクトとしてのマニュアルが従業員に実行可能な望ましい行為を知覚させ (D'Adderio, 2014) , 何を、どの順番で、どの基準まで実施するという共通の理解としてルーティンの顕示的側面を形成し、適応行動により実際の行為である遂行的側面が変化し、プロアクティブ行動によって自律的に変化も起こす。このことは、マニュアルを通じた規定者主導の新しいルーティンの安定だけでなく、行為者主導の新しいルーティンの生成的メカニズムを示唆している (Gilstrap and Hart, 2020) 。また、マニュアルが価値共創を調整するためには、アーティファクトの設計だけでは不十分で、実行者がそれを資源として統合し直す行為 (適応) と、自ら変化を前に進める行為 (プロアクティブ) が必要だと考えらえる。

第二に、**プロアクティブ行動・適応行動・熟達行動**→売上という経路が得られた。熟達はルーティンの安定化に寄与すると言われていたが (Gilstrap and Hart, 2020) , 本研究の結果は、一部の状況では低水準の熟達行動が高売上と両立し得ることを示している。ルーティンは、活動に必要な認知効率や複雑性の軽減に貢献することで、変化のための資源を確保する (Feldman and Pentland, 2003) 。熟達行動の水準が低いということは、業務に対して認知的資源を節約することができず、資源を多く消費するプロアクティブ行動を起こすことが難しいと予測できる。これはルーティン・ダイナミクス理論による予測と、本研究の事実とが矛盾しており、ルーティン・ダイナミクスとは異なるメカニズムによって生じている可能性がある。例えば、ルーティンは理想的パターンなど顕示的側面を強化することで組織の行動パターンを硬直させることがある (Feldman and Pentland, 2003) 。しかしながら、熟達できていない従業員は、何をすべきかの理

解が強固ではない可能性がある。従業員は自身にとって主要な認知的フレームの外で生じる出来事を認識できない傾向について報告されているが (Fligstein et al., 2017), そもそも低水準の熟達行動者は既存の認知フレームを強化できておらず、組織にとって新しい行為の探索や試行を妨げないこともあり得るのではないか。

第三に、**～マニュアルの有用さ・プロアクティブ行動・～適応行動・熟達行動→売上**という経路が得られた。マニュアルを有用だと評価しておらず、業務の行い方も適応させないが、熟達行動によってルーティンが安定し、認知的資源の節約によってプロアクティブ行動が生じることで、高い売上に至っていると考えられる。この経路には、マニュアルが有用だと知覚されていないこと、適応行動が高くないことという命題2とは矛盾する部分を含む。熟達がマニュアルに代替し得る高いレベルの内在化されたルーティン、すなわち暗黙的な知識としての顕示的側面を形成している可能性が高い。熟達した従業員はマニュアルに依存せずとも業務知識を自身が保有しており、業務を安定して遂行できることを示唆している。また、標準が内在化しているため、職務を遂行する手段の変化に対して取り組む余地が小さい可能性もある。

低売上に至る4つの経路

第一に、**マニュアルの有用さ・～適応行動→～売上**である。マニュアルが有用と知覚されているにも関わらず適応行動が欠ける場合、マニュアルが示す実行可能な行為を高く評価するものの、職務を遂行する手段の変化に対応できずに低い売上に至ったと考えられる。実行者の適応行動が低ければ、マニュアルを通じたルーティンを変更する試みが実行者の行動変容をもたらす可能性は低い (Gilstrap and Hart, 2020)。アーティファクトと望ましいパフォーマンスが結び付いておらず、マニュアルが示す望ましいパフォーマンスを発揮することができないために、低い売上に至っていると考える。

第二に、**～プロアクティブ行動・～熟達行動→～売上**である。プロアクティブ行動と熟達行動が同時に欠けると、低い売上を導く。熟達行動によってルーティンが安定化すれば、ルーティンを自動的に、思考を必要とせずに遂行できる (Feldman and Pentland, 2003)。しかしながら、熟達行動ができず、業務の遂行に大きな負荷がかかり、余裕のなさからプロアクティブ行動もできず、売上也低くなると考えられる。また、プロアクティブ行動の欠如は、新しい行動パターンが生まれる契機を失っている。S-Dロジックの観点でも、価値共創に必要なオペラント資源が不足し、制度配列を活用・再構成することができない状態と解釈できる。

第三に、**～マニュアルの有用さ・適応行動・熟達行動→～売上**である。熟達行動と適応行動が高いにも関わらず、マニュアルを有用だと評価しておらず、低い売上に至っている。マニュアルなどのアーティファクトは、情報提供を通じてルーティンの遂行的側面を導

くが、実際の行為を通じてアーティファクトの意味が生まれるため、実行されなければ無意味である (D'Adderio, 2011)。アーティファクトによるルーティンの顕示的側面の形成が十分ではないとき、人々は共通の行動パターンを参照することができず (Feldman and Pentland, 2003)、協調することが困難になると考えられる。適応行動や熟達行動により個人的な最適化が生じていたとしても、アーティファクトによる顕示的側面の形成が不十分であれば、他者との協調の困難さから余計なコストが生じ、業務効率の低下を招いたことで低い売上に至った可能性がある。

第四に、**～マニュアルの有用さ・～プロアクティブ行動→～売上**である。この経路は、「マニュアルが有用だと知覚されない」うえに「プロアクティブ行動も欠ける」という二重の欠損が、低売上与整合することを示す。ルーティン・ダイナミクスの観点では、顕示的側面の弱さと変化を駆動する行為の欠如が重なることで、ルーティンが安定も更新もできず、非効率や品質の揺らぎが固定化されやすい。業務効率が改善されないまま、低売上に至ったと考えられる。

命題の更新

先行研究レビューでは、ルーティン・ダイナミクスとS-Dロジックの議論に基づき、マニュアルの有用さと従業員行動(熟達・適応・プロアクティブ)が売上に与える影響について、命題1～3を提示した。しかし、本研究のfsQCAによる十分条件分析の結果から、命題1～3をそのまま維持するよりも、本研究で観察された構成を踏まえて、命題を修正し、再提示することが適切であると判断した。

高売上について、分析では3つの経路(C1～C3)が導出された。ここから、マニュアルの有用さはそれ単独で成果を導くのではなく、適応行動やプロアクティブ行動と結びつくことで、はじめて売上に転化しやすいと考える。また、マニュアルが有用だと知覚されない状況でも、熟達行動がマニュアルを代替し得る可能性が示唆された。以上を踏まえ、高売上に関する命題を次のように更新する。

更新命題P1：マニュアルを有用と評価し、かつ適応行動とプロアクティブ行動が併存する場合、高い売上を導く

更新命題P2：熟達行動が高くない場合でも、適応行動とプロアクティブ行動が併存する場合、高い売上を導く

更新命題P3：マニュアルを有用と評価せず、適応行動が高くない状況でも、熟達行動とプロアクティブ行動が併存する場合、高い売上を導く

5.2 理論的貢献

本研究で明らかにされた事実は、次のような理論的貢献が考えられる。はじめに、本研究の結果は、マニュアルを通じて組織ルーティンの変化が促されている

状況において、従業員の適応行動とプロアクティブ行動が資源統合を成功に導く可能性を示唆している。S-Dロジックに基づくと、アクターは、マニュアルや自身の知識という資源を活用して受益者に価値を提案するため、マニュアルを上手く活用できる知識やスキルが重要である (Vargo and Lusch, 2016)。他方で、プロアクティブ行動は、資源の新しい使用方法を自ら提案し、実行することで資源統合を成功に導く可能性がある。本研究の結果に基づくと、マニュアルが従業員の適応行動によって活かされることや、従業員自身が変化を主導する行動ことによって、よりよい資源統合を実現できると考えられる。つまり、マニュアルと従業員の適応行動、プロアクティブ行動の3つの条件の組み合わせによって、新しい資源統合のルーティンの安定化や変化を促す可能性を示した点で、本研究はS-Dロジックの発展に貢献している。

次に、本研究は本田 (2025) で示された、従業員による即興的な資源統合のうち、標準化可能なことが組織ルーティンへと反映されるプロセスと整合する事実を明らかにできた点で、我が国サービス研究に貢献している。本田 (2025) は、ケイパビリティの視点から従業員レベルのルーティン・ダイナミクスについて考察している。特に、新しいルーティンのアイデアを生み出す点で即興性を強調し、そのアイデアの一部を標準化させる点でルーティンの安定化を強調している。前者についてはプロアクティブ行動、後者については適応行動と対応すると考えられる。つまり、マニュアルの有用さ、プロアクティブ行動、適応行動の3つの条件を同時に有する従業員は、マニュアルを通じた標準的業務への適応と、自らも新しいアイデアを生み出して実行する点で、本田 (2025) で示された標準化と即興のプロセスを促進する役割を担う可能性がある。

5.3 実務的貢献

本研究の成果は、次のような実務的貢献を示唆している。マニュアルだけで従業員の売上を高めることは難しく、従業員がマニュアルに応じて行動変容すること、自ら新しい業務の行い方を試すことも同時に推奨する必要がある。マニュアルを作り、配布して終わりではなく、従業員の行動まで伴わなければ高い売上を導くことは困難である。

売上を導く条件組み合わせは、複数あるため、全従業員に対してマニュアルを徹底させる等の同じ施策を講じることは効率的ではない。マニュアルへの評価や従業員行動についてのアンケート調査から、高いまたは低い売上を導く条件組み合わせを明らかにし、経路ごとに施策を検討することができる。複数の条件が同時に存在できるからこそ、従業員は自分に合う条件の組み合わせについて検討したり、どの条件を高めれば高売上の経路に近づくのかを考えたりすることができる。

6 まとめ、限界、将来の研究

本研究は、訪問リハビリサービスにおける業務効率向上を目的としたマニュアルと従業員行動との相互作用がルーティンの有効性にどのような影響を与えるのかがfsQCAによって分析された。その結果、高い売上を導く3種類の条件組み合わせと、低い売上を導く4種類の条件組み合わせを示すことができた。

本研究の限界は、サンプルサイズが小さいことや、適応行動を単一項目で測定したこと、ルーティンの変化や安定自体を直接測定していないこと、より多くのサービスを提供するための業務効率に注目したことである。将来の研究では、研究対象となるサービスの特性に合う測定尺度を作成した上で、サンプルサイズを大きくした実証的研究が望まれる。また、従業員が価値共創に関与し、より良いサービスを提供する過程に対して、本研究の結果は業務効率に注目した点で限定的である。訪問リハビリサービスを提供する従業員は、売上を高めるための業務効率向上よりも、医療ニーズに応えることに対して強く動機づけられている可能性もある。したがって、サービスの品質を向上させ、利用者のwell-beingの向上に貢献できるようなルーティン・ダイナミクスについて研究することが求められる。

7 謝辞

本研究は、公益財団法人日本生産性本部サービス産業生産性協議会と株式会社総合リハビリ研究所との共同研究の成果である。本研究にご協力頂いた企業Aの従業員の皆さまに厚く御礼申し上げます。また、本論文は、サービス学会第13回国内大会で報告した原稿に加筆、修正されたものである。

8 利益相反

企業Aは、公益財団法人日本生産性本部サービス産業生産性協議会から役務を受け、その対価を支払った点で利益相反の関係にある。

9 参考文献

- Aluko, O., Ott, U. F., Siwale, J., and Odusanya, K. (2022). Overcoming the liability of outsidership: An fsQCA analysis of African transnational entrepreneurs in the UK. *Journal of Business Research*, 145, 106-116.
- Bapuji, H., Hora, M., Saeed, A., and Turner, S. (2019). How understanding-based redesign influences the pattern of actions and effectiveness of routines. *Journal of Management*, 45(5), 2132-2162.
- Becker, M. C. (2004). Organizational routines: a review of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 13(4), 643-678.
- Brodie, R. J. (2017). Enhancing theory development in the domain of relationship marketing: how to avoid the danger of getting stuck in the middle. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 20-23.
- Carpini, J. A., Parker, S. K., and Griffin, M. A. (2017). A look back and a leap forward: A review and synthesis of the individual work performance literature. *The Academy of Management Annals*, 11(2), 825-885.
- D'Adderio, L. (2011). Artifacts at the centre of routines: performing the material turn in routines theory. *Journal of Institutional Economics*, 7(2), 197-230.

- D'Adderio, L. (2014). The replication dilemma unravelled: How organizations enact multiple goals in routine transfer. *Organization Science*, 25(5), 1325-1350.
- Dul, J. (2016). Identifying single necessary conditions with NCA and fsQCA. *Journal of Business Research*, 69(4), 1516-1523.
- Duşa, A. (2024). QCA with R: A Comprehensive Resource. <https://bookdown.org/dusadrian/QCAbook/>, last accessed on 1. 1, 2024.
- Edvardsson, B., Kleinaltenkamp, M., Tronvoll, B., McHugh, P., and Windahl, C. (2014). Institutional logics matter when coordinating resource integration. *Marketing Theory*, 14(3), 291-309.
- Fainshmidt, S., Witt, M. A., Aguilera, R. V., and Verbeke, A. (2020). The contributions of qualitative comparative analysis (QCA) to international business research. *Journal of International Business Studies*, 51(4), 455-466.
- Feldman, M. S., and Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94-118.
- Feldman, M. S., Pentland, B. T., D'Adderio, L., Dittrich, K., Rerup, C., and Seidl, D. (2021). *What Is Routine Dynamics?* Cambridge Handbook of Routine Dynamics, Cambridge University Press, 1-18.
- Feldman, M. S., Pentland, B. T., D'Adderio, L., and Lazaric, N. (2016). Beyond routines as things: Introduction to the special issue on routine dynamics. *Organization Science*, 27(3), 505-513.
- Fiss, P. C. (2007). A set-theoretic approach to organizational configurations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1180-1198.
- Fiss, P. C. (2011). Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research. *Academy of Management*, 54(2), 393-420.
- Fligstein, N., Stuart Brundage, J., and Schultz, M. (2017). Seeing like the fed: Culture, cognition, and framing in the failure to anticipate the financial crisis of 2008. *American Sociological Review*, 82(5), 879-909.
- Fuller, B., and Marler, L. E. (2009). Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329-345.
- Gilstrap, J. B., and Hart, T. A. (2020). How employee behaviors effect organizational change and stability. *Journal of Business Research*, 109, 120-131.
- Griffin, M. A., Neal, A., and Parker, S. K. (2007). A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. *Academy of Management Journal*, 50(2), 327-347.
- Hair, J. F., Jr, Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.), Cengage Learning.
- Lawrence, T. B., and Suddaby, R. (2006). Institutions and institutional work. *The SAGE Handbook of Organization Studies* (2nd ed.), SAGE Publications, 215-254.
- Mele, C., Tuominen, T., Edvardsson, B., and Reynoso, J. (2023). Smart sensing technology and self-adjustment in service systems through value co-creation routine dynamics. *Journal of Business Research*, 159, 113737.
- Ordanini, A., Parasuraman, A., and Rubera, G. (2014). When the Recipe Is More Important Than the Ingredients: A Qualitative Comparative Analysis (QCA) of Service Innovation Configurations. *Journal of Service Research*, 17(2), 134-149.
- Pappas, I. O., and Woodside, A. G. (2021). Fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA): Guidelines for research practice in Information Systems and marketing. *International Journal of Information Management*, 58, 102310.
- Parmigiani, A., and Howard-Grenville, J. (2011). Routines revisited: Exploring the capabilities and practice perspectives. *Academy of Management Annals*, 5(1), 413-453.
- Pentland, B. T., and Feldman, M. S. (2005). Organizational routines as a unit of analysis. *Industrial and Corporate Change*, 14(5), 793-815.
- Pentland, B. T., and Feldman, M. S. (2008). Designing routines: On the folly of designing artifacts, while hoping for patterns of action. *Information and Organization*, 18(4), 235-250.
- Raub, S., and Liao, H. (2012). Doing the right thing without being told: joint effects of initiative climate and general self-efficacy on employee proactive customer service performance. *The Journal of Applied Psychology*, 97(3), 651-667.
- Suzuki, M., Ando, N., and Nishikawa, H. (2023). Discontinuity of required oral and literacy skills across job roles in achieving high work performance: An fsQCA approach. *International Business Review*, 32(4), 102072.
- Tuominen, T., Edvardsson, B., and Reynoso, J. (2020). Institutional change and routine dynamics in service ecosystems. *Journal of Services Marketing*, 34(4), 575-586.
- Vargo, S. L., Akaka, M. A., and Wieland, H. (2020). Rethinking the process of diffusion in innovation: A service-ecosystems and institutional perspective. *Journal of Business Research*, 116, 526-534.
- Vargo, S. L., and Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 5-23.
- Weyers, M., and Louw, L. (2017). Framework for the classification of service standardisation. *The Service Industries Journal*, 37(7-8), 409-425.
- 井上崇通 (編) (2021). サービス・ドミナント・ロジックの核心, 同文館出版.
- 入山章栄 (2019). 世界標準の経営理論, ダイアモンド社.
- 太田さつき, 竹内倫和, 高石光一, 岡村一成 (2016). プロアクティブ行動測定尺度の日本における有効性: Griffin, Neal and Parker (2007) のフレームワークを用いた検討. *産業・組織心理学研究*, 29(2), 59-71.
- 厚生労働省 (2023). 第220回社会保障審議会介護給付費分科会 訪問リハビリテーション. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/001123920.pdf>, last accessed on 12. 18, 2025.
- サービス産業生産性協議会 (編) (2015). 優れたサービスのしくみ: 理念をかたちにする「仕事の基準」のつくりかた, 生産性出版.
- 鈴木亘 (2021). 訪問リハビリテーションの労働生産性に関する基礎的分析—事業所データを用いた分析. *学習院大学 経済論集*, 58(2), 155-174.
- 高尾義明, 王英燕 (2011). 経営理念の浸透次元と影響要因—組織ルーティン論からのアプローチ—. *組織科学*, 44(4), 52-66.
- パトリック・A・メロ (2023). 質的比較分析 (QCA): リサーチ・デザインと実践, 千倉書房.
- 本田路子 (2025). サービス・ケイパビリティ再考: A2A パースペクティブで捉えたダイナミック・ケイパビリティのミクロ的基礎における経営資源の活用能力に関する研究アジェンダ. *サービスロジー論文誌*, 9(2), 1-10.

表1 アンケート調査項目の一覧，尺度得点または項目の平均値とクロンバック α 係数

概念	質問	平均	α	参考
マニュアルの有用さ	業務基準書を使用することは，仕事に関する知識や技術の習得に役立つ	27.7	0.88	Weyers and Louw (2017)
	業務基準書には私たちの仕事のやり方が明文化されている			
	業務基準書は，業務にかかる時間を予測することに役立つ			
	業務基準書を活用または更新し続けることで，業務時間の短縮に役立つ			
	業務基準書は業務の基準を達成することに役立つ			
プロアクティブ行動	業務基準書は，業務に必要な資源（人，時間，お金，モノ，場所など）が明記されている	13.7	0.72	
	職務をよりよく遂行するための手法を自発的に行っている			
	職務遂行の方法に関する改善案を考え出している			
適応行動	職務遂行の方法を適宜変更している	4.2		太田ほか (2016)
	職務を遂行する手段の変化に対して取り組んでいる			
熟達行動	職務をうまく遂行している	13.9	0.7	
	標準化されたやり方で職務を行っている			
	職務を適切にやり遂げていると確信している			

備考：測定では7段階リッカート尺度を使用した。マニュアルの有用さ，プロアクティブ行動，熟達行動については尺度得点を使用した。 α はクロンバック α 係数である。

表2 条件間の共起行列

	マニュアルの有用さ	プロアクティブ行動	適応行動	熟達行動
マニュアルの有用さ	26	16	23	18
プロアクティブ行動		29	23	23
適応行動			40	28
熟達行動				36

備考：各条件の帰属スコアを0.5で二値化し（ $\geq 0.5=1$ ， $< 0.5=0$ ），行と列の両条件が1となるケース数を表示した。対角は各条件が1の件数である。

表3 必要条件分析の結果

条件	売上が高い			売上が低い		
	整合度	必要性の関連性	被覆度	整合度	必要性の関連性	被覆度
マニュアルの有用さの存在	0.69	0.71	0.63	0.68	0.73	0.66
プロアクティブ行動の存在	0.69	0.74	0.66	0.63	0.73	0.64
適応行動の存在	0.72	0.67	0.62	0.68	0.67	0.62
熟達行動の存在	0.71	0.70	0.64	0.68	0.71	0.65
マニュアルの有用さの不在	0.64	0.76	0.65	0.63	0.78	0.68
プロアクティブ行動の不在	0.62	0.73	0.62	0.66	0.77	0.69
適応行動の不在	0.56	0.78	0.62	0.58	0.81	0.69
熟達行動の不在	0.62	0.77	0.65	0.62	0.79	0.70

表4 fsQCAによる高い売上または低い売上の十分条件分析の結果

条件	売上高い			売上低い			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
マニュアルの有用さ	●		⊗	●		⊗	⊗
プロアクティブ行動	●	●	●		⊗		⊗
適応行動	●	●	⊗	⊗		●	
熟達行動		⊗	●		⊗	●	
粗被覆度	0.50	0.43	0.33	0.45	0.52	0.43	0.48
固有覆度	0.08	0.02	0.09	0.07	0.05	0.07	0.01
整合度	0.79	0.80	0.82	0.83	0.76	0.83	0.77
解被覆度		0.62			0.76		
解整合度		0.79			0.75		

備考：黒円は条件の存在を示し，×印は条件の不在を示す．また，大円は中核条件を表し，小円は周辺条件を表し，空欄は中立条件を表す．

表5 fsQCAによる十分条件分析の頑健性

条件	売上高い		売上低い	
	C1	C2	C3	C4
マニュアルの有用さ	●	⊗	●	⊗
プロアクティブ行動	●	●		⊗
適応行動	●	⊗	⊗	●
熟達行動	⊗	●		
粗被覆度	0.23	0.16	0.29	0.27
固有覆度	0.18	0.11	0.20	0.18
整合度	0.79	0.76	0.79	0.85
解被覆度		0.33		0.47
解整合度		0.78		0.82

備考：黒円は条件の存在を示し，×印は条件の不在を示す．また，大円は中核条件を表し，小円は周辺条件を表し，空欄は中立条件を表す．