

論文

イノベーション戦略と マネジメント・コントロールの有効性 —両利き経営のための示唆—

窪田祐一*, 劉 美玲**†, 三矢 裕***

<論文要旨>

本稿の目的は、両利き経営の成果に影響を及ぼす要因を解明することにある。具体的には、イノベーション戦略とマネジメント・コントロール・パッケージ (MCP) の2つの要因に注目する。両利き経営では、知の活用と探索を同時に行う両利き戦略を実現させる適切な MCP パターンの適用が不可欠であろう。本研究では、Simons の提示するレバース・オブ・コントロール (LOC) を適用し、両利き戦略と MCP パターンが両利き経営の成果に与える影響を分析した。分析の結果、両利き経営の成果を効果的に得るには、すべての LOC を重視する MCP パターンの利用が必要であることが示された。

<キーワード>

両利き経営, 両利き戦略, 両利きイノベーション, パッケージ, レバース・オブ・コントロール

Innovation Strategy and Management Control Effectiveness: Implications for Ambidextrous Strategy Outcomes

Yuichi Kubota*, Meiling Liu**†, Hiroshi Miya***

Abstract

This study clarifies the factors that affect ambidextrous innovation and firm performance. Specifically, we focus on two factors: innovation strategies and the management control package (MCP). An appropriate MCP pattern could influence the success of an ambidextrous strategy. This study draws on Simons' Levers of Control to analyze the effect of innovation strategies and MCP patterns on the outcomes of ambidexterity. The results show that the interaction between an ambidextrous strategy and the MCP pattern, which emphasizes all levers, can enhance firm performance.

Keywords

ambidexterity, ambidextrous strategy, ambidextrous innovation, packages, levers of control

2020 年 9 月 6 日 受付

2021 年 2 月 28 日 受理

* 南山大学経営学部教授

** 鹿児島大学稲盛アカデミー講師

*** 神戸大学大学院経営学研究科教授

† 神戸大学大学院経営学研究科研究員

Submitted: September 6, 2020

Accepted: February 28, 2021

* Professor, Faculty of Business Administration, Nanzan University

** Lecturer, Inamori Academy, Kagoshima University

*** Professor, Graduate School of Business Administration, Kobe University

† Researcher, Graduate School of Business Administration, Kobe University

1. はじめに

経営環境の変化のスピードが加速するなかで、企業が継続してビジネスを続けていくには、これまでに培ってきた知識や技術などの資産を有効に活用するとともに、新たな成長につながる市場機会や技術などを探し出すことが求められている。両利き経営は、このような知の活用と探索を同時に行う両利きのイノベーション戦略（両利き戦略）を実現し、企業の成長を持続させようとするものである（e.g. March 1991; O'Really and Tushman 2016）。

両利き戦略の実現は、効率性を追求しながらも破壊的変化にも素早く対処できる成果をもたらす。それは、インクリメンタルなイノベーションとラディカルなイノベーションの同時達成（両利きイノベーションの実現）であるといえる（Bedford et al. 2019）。しかし、多くの企業が、様々なイノベーションを起こそうとはしているものの、それらを必ずしも効果的に実現することはできていない（Davila et al. 2006）。両利きイノベーションを実現するメカニズムの解明は、現代企業にとって、競争上、非常に重要となっている。

管理会計研究では、イノベーションや戦略転換の実現を可能とするマネジメント・コントロールに関する議論がなされてきた（Bisbe and Otley 2004; Bisbe and Malagueño 2009; Simons 1995, 2000; Ylinen and Gullkvist 2014）。MCS（Management Control System）は組織の行動様式に影響を与え、イノベーションの実現に深く関わるからである。最近では、両利き経営とマネジメント・コントロールとの関係性にも高い関心が寄せられている（e.g. Bedford 2015; Bedford et al. 2019; 伊藤 2020; 吉田ほか 2015）。

両利き戦略は、探索戦略と活用戦略を同時に追求する。異なる戦略を同時に追求しようとするれば、マネジメント・コントロールの仕組みは複雑にならざるをえない（Dekker et al. 2013）。そこでは複数のコントロールが同時に利用されることになる（Chenhall and Moers 2015）。先行研究ではMCP（Management Control Package）として様々なパターンやメカニズムが識別されているが、イノベーションとの関係ではSimonsのLOC（Levers of Control）によるパッケージに注目が集まっている（e.g. Bedford 2015; Speklé et al. 2017）。しかし、これまでの先行研究では、LOCのパッケージのなかでも、どのようなMCPパターンが、両利きイノベーションの実現に対して効果を持ち、全体業績に影響を与えているのかについて明らかになっていない。

以上から、本研究では、MCPが両利き戦略と両利き経営の成果（両利きイノベーションの実現と全体業績）の関係に与える影響を明らかにすることを目的とする。このメカニズムを解明することは、実務・理論の両面において重要な課題であり、両利き経営の成功要因となるMCPパターンを識別できるものと考ええる。次節では、先行研究に関する文献レビューを行い、本研究の仮説を提示する。続く第3節では、本研究のために実施した質問票調査と仮説検証のための概念の操作化について説明する。第4節では、本研究で実施した分析の結果を示し、発見事項について議論する。そして最後の第5節では、本研究で得られた結論を提示する。

2. 先行研究と仮説構築

イノベーション創出のための異なる学習活動への資源や注意の配分に関わる戦略には、既存

の知識を活用・深化させようとする活用戦略と、既存の知識から離れて新たな知識を探し出して新たな市場の開拓や新技術の開発を目指す探索戦略がある (He and Wong 2004; Kortmann 2015)。これら活用戦略と探索戦略の両方を同時に追求するものが両利き戦略である。先行研究では、イノベーションはインクリメンタルなものとラディカルなものに分けられている (Bedford et al. 2019; Davila et al. 2006; Davila et al. 2009; Kortmann 2015)。インクリメンタルなイノベーションは、これまでの技術にもとづく既存の製品・サービスやビジネスモデルに対する小さな改善や拡張であり、比較的マイナーな変化である。他方、ラディカルなイノベーションは、新しい技術への変換を伴うような新しい製品・サービスやビジネスモデルであり、抜本的な変化が必要になる (Bedford et al. 2019; Davila et al. 2006)。両利きイノベーションの実現は、この2つのイノベーションを同時に達成している状態である。

両利き戦略をとる企業では、両利きイノベーションが創出されて、業績が向上することを想定している。しかし、戦略を立てたからといって、それが自然に実現するものではなく、その実現に向けて活動を起こす必要がある。MCS は戦略を実現するための手段であり (Anthony 1965)、従業員行動を方向づけるものである (Malmi and Brown 2008)。

戦略は多種多様であり、戦略の実現のためには、戦略に適合的な MCS を利用しなければならない (Abernathy and Brownell 1999; Bedford 2015; Chenhall and Langfield-Smith 1998; Govindarajan 1988)。企業の直面する課題は戦略に応じて異なり、必要とする従業員行動も変化するからである。MCS は従業員行動を方向づけることが可能であるため、戦略に応じて MCS をデザインすれば、戦略の実現に必要なとされる従業員行動が引き出され、よりよい成果へとつながるものと考えられる。たとえば、Govindarajan (1988) は、差別化戦略の実現のためには、高い品質や迅速な配達、製品の研究開発などの要因が重要であり、もし予算目標の達成を強調しすぎると、マネジャーはこれらの要因を軽視してしまうと述べている。そのため、予算目標の達成をあまり強調しないように MCS をデザインすべきであると指摘している。このように考えれば、両利き戦略の実現にも、それに適合した MCS が必要である。しかし、両利き戦略に適合した MCS はどのようなものなのかは必ずしも明らかになっていない。

MCS はイノベーションの創出を阻害するものであると考えられることが多かった (Davila et al. 2009; Speklé et al. 2017)。それに対し、MCS が組織学習や創造性、イノベーションにつながる実証研究によって示されるようになってきた (e.g., Bedford 2015; Bisbe and Otley 2004; Bisbe and Malagueño 2009; Henri 2006; Speklé et al. 2017; Widener 2007; Ylinen and Gullkvist 2014)。しかしながら、MCS の先行研究において、両利き戦略の実現において MCS がどのような効果を発揮するのかという点に着目した研究はほとんど存在していない。たとえば、Henri (2006) は業績評価システムの診断的利用とインタラクティブな利用の相互作用が組織学習や創造性などのケイパビリティに影響を与えることを示したが、実際のイノベーション実現につながるかどうかは検証していない。Speklé et al. (2017) や Widener (2007) も MCS、組織学習、創造性の関係に注目しているが、MCS とイノベーションの創出との関係までは触れていない。また、Bisbe and Otley (2004) ならびに Bisbe and Malagueño (2009) は、MCS と製品イノベーションとの関係について論じているものの、イノベーションのタイプを区別していない。彼らの研究ではむしろ、インタラクティブ・コントロールによるイノベーションの抑制の可能性が指摘されている。

このように先行研究では、MCS のイノベーションへの有効性を議論しているものの、その多くは両利き経営と MCS との関係にまで議論が及んでいない。例外的に、Bedford (2015) は、

両利きの企業が診断的コントロールとインターラクティブ・コントロールを利用することで、両利き経営として全体業績を高めていることを明らかにしているが、この研究においても両利きイノベーションの実現については測定していない。

これまでの MCS とイノベーションに関わる議論では、Simons の LOC の枠組みが多く利用されてきた。LOC は、創造性とコントロールの関係性を扱うこともあり、イノベーション戦略の実現を議論することに適しており、本研究でも LOC の枠組みを用いて MCS を検討する。

LOC の枠組みは、信条コントロール、境界コントロール、診断的コントロール、インターラクティブ・コントロールの4つで構成されている。信条コントロールは、組織の基本的価値観、目的と方向性を共有させることで、価値創造の新しい方法を探索するように従業員をモチベートする。境界コントロールは、戦略レベルとオペレーションレベルにおいて従業員が回避すべき行動を規定し、この境界の範囲内で個人の創造性を発揮させ、価値創造の方法を探索させる。診断的コントロールは、組織成果をモニターし、事前に設定した業績標準と実績とに乖離がある場合、その差異を是正する情報システムである。インターラクティブ・コントロールは、組織メンバーに戦略的不確実性を提示し、組織全体にわたって注意を集中させ、議論を起こし、情報収集を行うものである。Simons (1995) によれば、信条とインターラクティブ・コントロールは機会探索を動機づけるポジティブなコントロールであり、境界と診断的コントロールは経営資源や従業員の関心を集中させるために機会追求の活動を制限するネガティブなコントロールである。これらは独立したものではなくパッケージとして機能する。

イノベーション戦略を実現するには、適切なアイデアを選んで経営資源を動員するとともに、様々な組織内抵抗を抑えるようマネジメントする必要がある (Davila et al. 2006; 武石ほか 2012)。特に、両利き戦略では、活用および探索という相反する活動を同時に行おうとするため、限られた資源の奪い合いが起き得る (Bedford et al. 2019)。それゆえ、両利き経営の成果を得るには、活用と探索の活動間のコンフリクトやテンション（たとえば、ルーチン vs 実験、効率性 vs 創造性など）をマネジメントしなければならない。なぜならば、相反する2つの戦略により、従業員は何をすればよいのかが分からなくなり、その混乱から仕事の効率が低下し、結果として業績も低下する可能性が生じる。また、認知の限界により従業員は片方の戦略だけを志向するかもしれない。活用と探索の間のコンフリクトやテンションをマネジメントするには、単一のコントロール手段では難しい。そこで、LOC のポジティブなコントロールとネガティブなコントロールの相反する力の間での相互作用やバランスが役立つものと考えられる (Bedford 2015)。

具体的には、組織メンバーに対して、信条コントロールは新たな検討の機会を追求させるが、境界コントロールは許容される活動の領域を伝える役割を果たす。両システムによって、企業はリスクを回避しながらも、特定領域のなかで探索活動を促進させることが可能となるものと考えられる。しかし、価値観や行動規範のレベルで活動可能な領域を特定するだけでは、抽象的であるため、具体的にどのような行動をとればよいのかが必ずしも明確ではなく、実際にはイノベーション実現に向けた行動を引き起こしにくいであろう。

また、診断的コントロールとインターラクティブ・コントロールは経営管理システムの使い方による分類であり (Tessier and Otley 2012)、これらの MCS により日常業務のレベルで望ましいとされる具体的な行動を引き出すことが可能になる。Henri (2006) は、診断的かつインターラクティブに経営管理システムを利用することが、組織的注意を特定の問題に集中させ、組織的対話を起こし、創造性を引き起こすことを指摘する。両利き経営においても、両者のコント

ロールの同時利用は、経営トップが関心を払う戦略的不確実性に対して従業員の注意力や経営資源を集中させ、新たな機会やアイデアの探索を促しながら、その目標の達成に向けて PDCA を回し、改善や効率化を促進するのではないだろうか。その結果、両利きイノベーションを実現するとともに業績の向上へとつながると考えられる。

このようにポジティブ・コントロールとネガティブ・コントロールのバランスを考えることは重要である。ただし、信条と境界の両システムは、両者相俟って機能するため切り離せず (Simons 1995)、診断的コントロールとインターラクティブ・コントロールについても経営管理システムの使い方の相違による分類であるため実質的には渾然一体となって機能している。また、そもそも戦略の形成と実行は、これら4つのコントロールが組み合わせられることで、はじめて機能する (Simons 1995: 156)。Simons (2000, 2005) は、4つの LOC をすべて用いることで「組織メンバーが何に注意を払い、どのデータを収集し、彼らの行動を通じて何に対応すべきか」という「注意の幅」を規定するという。そして、この注意の幅を調節することが戦略実現の成功の鍵であると示唆している (Simons 2005: 23)。このことから Simons は4つの LOC のすべてを重視する利用を想定しているものといえよう¹。

以上より、本研究では、活用と探索の活動を両立させなければならない両利き戦略では、特に4つのコントロールのすべてを重視して利用する MCP パターン（全高パターンと呼ぶ）であるときに、両利き経営の成果に最もつながりやすくなるものとする。それは、両利き戦略をコントロールするには、相互依存的で分離できないような組織デザイン要因（注意の幅）を4つの LOC を巧みに用いて調節しなければならないためである。両利き戦略を実施・形成するには、ビジョン（コアバリュー）や戦略ドメイン（避けるべきリスク）を伝達するだけでなく、組織メンバーの計画や行動パターンに影響を与える経営管理システムも同時に利用していると考えられる。言い換えれば、LOC の4つのコントロールをすべて強調する全高パターンを利用する場合、両利き戦略は両利き経営の成果（両利きイノベーションの実現と全体業績の向上）につながるものと推測できる。

本研究の分析フレームワークは図1の通りである。イノベーション戦略と MCP の組み合わせのうち、特に、仮説 H として、両利き戦略と全高パターンの組み合わせが、両利き経営の成果につながることを検証する。

H：両利き戦略は、全高パターンであるときに、両利き経営の成果につながる。

図1 分析フレームワーク

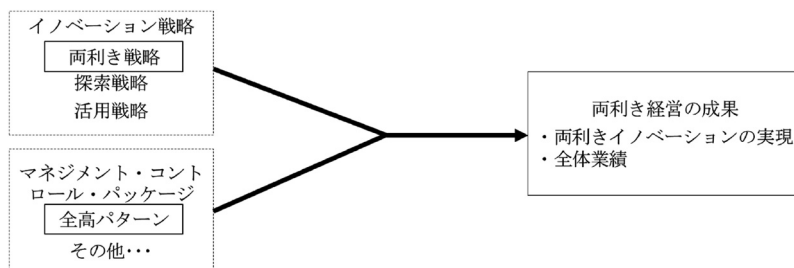


表1 記述統計量と信頼性・妥当性

	最小値	最大値	平均値	標準偏差	理論的範囲	α^b	CR ^c	AVE
環境								
予測可能性	2.00	6.20	4.60	0.75	1-7	-	-	-
ダイナミズム	2.00	7.00	4.84	0.81	1-7	-	-	-
複雑性	2.00	7.00	4.50	1.24	1-7	-	-	-
イノベーション戦略								
探索戦略	1.00	7.00	4.60	1.10	1-7	0.87	0.90	0.64
活用戦略	1.20	6.60	4.94	0.79	1-7	0.72	0.81	0.47
両利き戦略 ^a	-9.15	24.87	1.49	5.14	-35.64-249.51	-	-	-
コントロール・システム								
信条	1.25	7.00	5.66	0.95	1-7	-	-	-
境界	1.25	7.00	5.02	0.90	1-7	-	-	-
診断	1.00	7.00	5.05	1.10	1-7	0.95	0.96	0.82
インターラクティブ	1.00	7.00	4.31	1.07	1-7	-	-	-
両利き経営の成果								
ラディカル INNV	1.00	7.00	4.02	1.17	1-7	0.89	0.91	0.64
インクリメンタル INNV	2.67	7.00	4.92	0.70	1-7	0.77	0.84	0.46
両利き INNV	7.00	343.00	122.60	55.96	7-343	-	-	-
全体業績	1.80	6.60	4.56	0.89	1-7	0.80	0.87	0.57
コントロール変数								
規模	1.00	5.00	3.03	1.51	n/a	-	-	-
業種	0.00	1.00	0.47	0.50	0 or 1	-	-	-

^a 両利き戦略の理論的範囲は N=202 にもとづく。^b α は Cronbach's α を示す。^c CR は Composite Reliability を示す。

3. 研究方法

3.1 データ収集

本研究では、仮説を検証するために「イノベーションを促進する経営管理システムや経営理念・行動規範などに関する調査」と題した郵送質問票調査を実施した。質問票は2017年11月27日に日本の全上場企業に対して発送し、送付先企業内で経営企画・経理財務の担当役員や事業部長等の適切に回答できる役職者に回付してもらい、同年12月15日を返信締切日として回収した。発送数は3,666通であり、回収数は209通となった。そのうち、欠損値が多いものは除外し、有効回答は202通（有効回答率5.5%）となった。なお、非回答バイアスを確認する分析を実施したが、回答企業と非回答企業の間において規模や業種について有意な差はみられなかった²。

3.2 測定方法

表1は、本研究で用いた測定尺度を示したものである。コントロール変数を除き、各構成概念を操作化した質問項目は7点のリッカート尺度を用いている。また、Bedford (2015) にならって、測定尺度は反映型尺度と形成型尺度とに区分した。具体的には、イノベーション戦略、診断的コントロール、両利き経営の成果（両利きイノベーションの実現と全体業績）については反映型尺度とし、それ以外の測定尺度は形成型尺度である。なお、反映型尺度については、付録Aの通り探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）を実施した³。仮説検証の分析には各変数の質問項目の単純平均を用いている。

まず、イノベーション戦略は、Bedford (2015) を参考に、探索戦略と活用戦略に関わる内容について、競合他社と比較して重視している程度を10問の質問項目で尋ねた。これらの項目に対して探索的因子分析を実施し、固有値1以上である2つの因子を抽出し、それぞれを探索

戦略と活用戦略と解釈した。両利き戦略は、Bedford et al. (2019) と同様に探索戦略と活用戦略からの影響（スコアの大きさ）と「バランス」を用いて測定した。「バランス」は2つの戦略を重視する程度が同じであるかを示すものであり、2つの戦略スコアの差の絶対値を逆転させた尺度である。したがって、「バランス」のスコアは大きいほど、2つの戦略への重視程度は一致していることになる。両利き戦略は、この「バランス」($M = 6.08, SD = 0.84$) のスコアに中心化の処理をした探索戦略と活用戦略の各スコアを掛け合わせて測定した⁴。

第2に、MCPである。本研究では、LOCの組み合わせによりMCPのパターンを識別した⁵。まず、各コントロールについての質問項目は、Bedford (2015) にもとづき、信条コントロールは経営理念・信条などの利用の程度、境界コントロールは行動規範・ガイドラインなどの利用の程度、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールについては経営管理システム（予算や業績評価システムなどの管理会計システム）の使用について尋ねている。反映型尺度である診断的コントロールについては、固有値1以上を基準に1因子を抽出した。

MCPパターンは、4つのコントロールに対して2ステップ・クラスター分析を行い、5つを識別した。まず、階層的クラスター分析（Ward法、ユークリッド平方距離）を行い、デンドログラムを確認し、クラスター数を5つに決定した。その後、クラスター数を5に指定したK-means法によってケースを分類した。各クラスターが示すMCPパターンは、クラスター間における各コントロール利用に対する重視度にもとづいて解釈した（付録B-b）。第1クラスターは、信条コントロールと境界コントロールを強調するMCPであり「信条境界」パターンと呼ぶことにした。第2クラスターは、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールを強調するMCPであり「診断インター」パターンと名づけた。第3～第5のクラスターはすべてのLOCの利用重視度が同等レベルであるパターンであり、平均値の大きさにより、第3クラスターを「全低」、第4クラスターを「全中」、第5クラスターを「全高」パターンとした。

第3に、両利き経営の成果は、イノベーションの実現と業績について測定し、それぞれ探索的因子分析を行った。基準は固有値1以上である。イノベーションの実現については2因子「ラディカル INNV」「インクリメンタル INNV」を、業績については1因子「全体業績」を抽出した（INNVはイノベーションを示す）。イノベーションの実現の質問項目は、主要事業において競合他社と比較した際のイノベーションの達成度に関するものである。Davila et al. (2006) を参考に、製品サービスの価値向上、社内プロセスモデルの変更、外部組織の活用、顧客の変更、製品サービスの技術変革、プロセスの技術変革、経営管理システムの技術変革の側面から尋ねた⁶。また、Bedford et al. (2019) と同じく「ラディカル INNV」「インクリメンタル INNV」の2変数のイノベーションの実現を用いて、バランス（2変数のスコアの差の絶対値の逆転尺度）と各スコアの積によって、両利きイノベーションの実現（「両利き INNV」）を算出した。他方、業績はBedford (2015) と同じ項目で、競合他社と比較した過去3年間の主要業績を尋ねている。

最後に、経営環境や規模・業種なども両利き経営の成果に影響を与える可能性がある。経営環境は、過去3年間の主要事業に対する予測可能性、ダイナミズム、そして複雑性について測定した（Bedford 2015; Bedford and Malimi 2015; Dess and Beard 1984）。予測可能性は外部環境の変化が予測できた程度、ダイナミズムは外部環境の実質的な変化の程度を測定した。複雑性は、製品やサービス、戦略・戦術、技術についての多様性についての質問項目によって測定した。また、コントロール変数として規模と業種を利用する。規模については主要事業に対する従業員数を採用した。業種については製造・非製造のダミー変数によって測定した⁷。

4. 分析結果と議論

4.1 階層的重回帰分析による分析結果

本研究では仮説検証のために階層的重回帰分析を実施した。従属変数は「両利き INNV」と「全体業績」である。独立変数は、「信条境界」「診断インター」「全高」「全低」の各 MCP パターン⁸、イノベーション戦略の「探索戦略」「活用戦略」「両利き戦略」、経営環境の「予測可能性」「ダイナミズム」「複雑性」、コントロール変数の「規模」「業種」に加え、各 MCP パターンとイノベーション戦略の交互作用項を用いた。なお、MCP パターンはダミー変数であり、「全中」を除き、中心化した。表2は独立変数の相関係数行列である。

階層的重回帰分析の結果は表3の通りである。モデル A は、MCP パターンとイノベーション戦略の交互作用項を除き、すべての独立変数を強制投入したモデルである。続くモデル B は、モデル A に MCP パターンとイノベーション戦略の交互作用項をステップワイズ法 ($F_{in}=2$) により追加投入している⁹。本研究で取り上げる交互作用項は、イノベーション戦略3変数と MCP パターン4変数の掛け合わせと数が多いため、ステップワイズ法を用いて有意な回帰モデルを特定することにした。なお、従属変数を「両利き INNV」とするモデルを A1 および B1 とし、「全体業績」とするモデルを A2 および B2 とした。

仮説で注目している独立変数は、「両利き戦略」と「全高」パターンの交互作用項である。しかし、分析モデルには、それ以外の MCP パターンとイノベーション戦略を強制投入している。「全高」パターン以外に「信条境界」「診断インター」「全低」の MCP パターンを投入する目的は、これらの MCP パターンの影響をコントロール (MCP パターンを比較) するためである。また、「両利き戦略」は「探索戦略」と「活用戦略」のスコアの影響を受ける合成変数であるため、これら2つの変数の影響をコントロールする目的から分析モデルに投入した。加えて、「全高」と「両利き戦略」の交互作用項だけでなく、他の MCP パターンとイノベーション戦略の交互作用項を投入したのは、これらの変数が持つ影響をコントロールするためである¹⁰。

まず、モデル A1 と A2 の分析結果から、各独立変数の主効果を確認したい。MCP パターンでは、「全高」パターンが「両利き INNV」($\beta = 0.18, p < 0.05$) かつ「全体業績」($\beta = 0.15, p < 0.10$) に対する効果は有意でプラスであるが、それ以外のパターンには有意なものはなかった。イノベーション戦略では、「両利き戦略」が「両利き INNV」($\beta = 0.10, n.s.$) と「全体業績」($\beta = 0.11, n.s.$) に対して統計的に有意ではなかった。むしろ、「両利き戦略」ではなく「探索戦略」が「両利き INNV」($\beta = 0.38, p < 0.001$) と「全体業績」($\beta = 0.33, p < 0.001$) に対してプラスの影響を持つという結果であった。さらに、モデル A1 では、経営環境の「複雑性」が「両利き INNV」($\beta = 0.23, p < 0.01$) に対して有意であることが示された。

続いて、イノベーション戦略と MCP パターンの交互作用項を加えたモデル B1 と B2 の分析結果を確認する。まず、「両利き INNV」を従属変数とするモデル B1 では、主効果として「全高」($\beta = 0.18, p < 0.05$)、「探索戦略」($\beta = 0.42, p < 0.001$)、「ダイナミズム」($\beta = -0.14, p < 0.10$)、「複雑性」($\beta = 0.23, p < 0.01$) が有意であり、交互作用項として「DI × AMB」($\beta = 0.12, p < 0.10$) と「LOW × AMB」($\beta = 0.23, p < 0.01$) が有意であった。しかし、「両利き戦略」の主効果 ($\beta = 0.09, n.s.$) や仮説の「HIGH × AMB」は有意ではなかった¹¹。「DI × AMB」と「LOW × AMB」に対して、単純傾斜分析を行ってみると、「診断インター」パターンである場合 (+1SD, $\beta = 0.230, p < 0.05$) に、また「全低」パターンである場合 (+1SD, $\beta = 0.235,$

表 2 相関係数行列

	平均値	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 信条境界	0.000	0.410	1											
2. 診断インター	0.000	0.438	-0.306***	1										
3. 全高	0.000	0.420	-0.282***	-0.320***	1									
4. 全低	0.000	0.278	-0.158*	-0.178*	-0.165*	1								
5. 探索戦略	0.000	1.103	0.025	-0.055	0.310***	-0.202**	1							
6. 活用戦略	0.000	0.788	-0.069	0.002	0.269***	-0.227**	0.222**	1						
7. 予測可能性	1.485	5.141	-0.060	-0.165*	0.185**	0.170**	0.190**	0.168*	1					
8. 両利き戦略	4.597	0.747	0.064	0.006	0.262***	-0.396***	0.205**	0.151*	0.263***	1				
9. ダイナミズム	4.840	0.807	-0.050	-0.015	0.199**	-0.046	0.292***	0.151*	0.158*	0.158*	1			
10. 複雑性	4.500	1.238	0.034	-0.031	0.175*	-0.060	0.338***	0.007	0.218**	-0.002	0.497***	1		
11. 規模	3.030	1.513	-0.050	0.011	0.154*	-0.171*	0.082	0.239***	0.010	0.074	0.132†	0.017	1	
12. 業種	0.465	0.500	-0.097	-0.118*	0.085	0.075	0.186**	0.148*	0.124†	0.031	-0.022	-0.046	0.107	1

***, **, *, † は、それぞれ 0.1%, 1%, 5%, 10%水準で有意であることを意味する。

表 3 階層的重回帰分析の結果

	両利き INN			全体業績					
	モデル A1	モデル B1	モデル A2	モデル B2	モデル A2	モデル B2	モデル A2	モデル B2	全体業績
	β	t	β	t	β	t	β	t	全高
信条境界 (BB)	0.07	0.88	0.07	0.92	0.11	1.26	0.11	1.34	-1SD
診断インター (DI)	0.13	1.65	0.12	1.56	0.09	1.05	0.08	0.97	+1SD
全高 (HIGH)	0.18	2.16*	0.18	2.29*	0.15	1.71†	0.10	1.12	-1SD
全低 (LOW)	0.01	0.18	-0.06	-0.84	0.06	0.69	0.07	0.87	+1SD
探索戦略 (EXPLORE)	0.38	5.47***	0.42	6.06***	0.33	4.24***	0.28	3.66***	-1SD
活用戦略 (EXPLOIT)	0.02	0.29	0.07	1.10	0.00	-0.03	-0.08	-1.07	+1SD
両利き戦略 (AMB)	0.10	1.62	0.09	1.33	0.11	1.57	0.03	0.43	-1SD
予測可能性	0.10	1.41	0.11	1.63	0.11	1.49	0.10	1.41	+1SD
ダイナミズム	-0.09	-1.28	-0.14	-1.91†	0.03	0.42	0.07	0.85	-1SD
複雑性	0.23	3.24**	0.23	3.33**	-0.11	-1.38	-0.11	-1.37	+1SD
規模	-0.07	-1.08	-0.06	-0.94	-0.02	-0.25	-0.02	-0.22	-1SD
業種	-0.03	-0.44	0.00	0.06	-0.06	-0.89	-0.07	-0.99	+1SD
DI×AMB			0.12	1.76*			0.25	2.97**	-1SD
HIGH×AMB									+1SD
LOW×AMB			0.23	3.02**					-1SD
調整済み R ²	0.309		0.337		0.135		0.169		全高
F 値	8.484***		8.304***		3.603***		4.144***		全高

***, **, *, † は、それぞれ 0.1%, 1%, 5%, 10%水準で有意であることを意味する。モデルに投入済みの説明変数の VIF は、すべて 2 以下である。

表 4 単純傾斜分析の結果

	両利き INN			全体業績		
	MCP	診断インター	全低	MCP	診断インター	全高
	-1SD	+1SD	-1SD	-1SD	+1SD	+1SD
AMB	-0.052	0.230*	-0.057	0.235**	-0.155	0.220**

**, * は、それぞれ 1%, 5%水準で有意であることを意味する。

$p < 0.01$) に、両利き戦略により両利きイノベーションが実現しやすいということが明らかになった¹² (表4)。ただし、MCPのうち「全高」パターンは、このような交互作用効果は持たないものの「両利き INNV」に主効果があるため、イノベーション戦略に関わらずプラスの影響を与えているものとして解釈できる。しかし、LOCを全利用するMCPパターンと両利き戦略との関係では、予想と反して「全高」パターンではなく、すべてを強調しない「全低」パターンのときに両利き戦略が両利きイノベーションの実現につながりやすいという結果であった。

続いて、「全体業績」が従属変数であるモデル B2 の分析結果を確認すると、「探索戦略」($\beta = 0.28, p < 0.001$) には主効果がみられた。しかし、「全高 (HIGH)」($\beta = 0.10, n.s.$) や「両利き戦略 (AMB)」($\beta = 0.03, n.s.$) には主効果はなく、それらの交互作用項である「HIGH × AMB」($\beta = 0.25, p < 0.01$) にはプラスの影響が観察された。このことは「全高」かつ「両利き戦略」であるときに、はじめて全体業績の向上につながることを意味している。また、単純傾斜分析から「全高」パターンのとき (+1SD, $\beta = 0.220, p < 0.01$)、両利き戦略は全体業績の成果につながりやすいことがわかる (表4)。両利き戦略によって全体業績を高めていくには、4つのLOCをすべて重視すること (つまり、全高パターン) が求められることが明らかになった。

4.2 議論

4.2.1 仮説検証の結果と考察

以上の分析結果を受けて、本研究での発見事項について整理し、議論する。

まず、仮説の検証結果である。両利き戦略は、4つのLOCをすべて重視するMCPパターンにおいて、両利き経営の成果の向上を促すことを想定していたが、その仮説は「両利き INNV」では支持されず「全体業績」に対してのみ支持された。

支持された「全体業績」に対する仮説検証 (モデル B2) では、「両利き戦略」や「全高」が、全体業績に対して直接的な影響を持たず、両者の組み合わせによって、はじめて全体業績にプラスの影響を与えることがわかった。この結果は次の通りに解釈できる。すなわち、両利き戦略を採用し、その戦略を業績につなげるには、それに見合った組織設計や事業計画の遂行が必要となるため、すべてのLOCが不可欠となる。両利き戦略を単に志向するだけでなく、経営理念や行動規範を定め、管理会計システムを適宜利用してPDCAサイクルを回し、組織の行動様式を整えることが両利き経営では必要である。たとえば、既存事業と新事業の間の予算配分では、組織メンバー間で軋轢が生まれやすい。新事業はすぐに収益の獲得につながらないことが多い。そのような事業に資金を投入することに既存事業の組織メンバーは不満を抱きかねない。既存事業と新事業に資源配分をうまく行うには、資源動員を正当化する4つのLOCによる組織設計が必要であるといえる。なお、Bedford (2015) では、診断的コントロールとインターラクティブ・コントロールの組み合わせが両利き企業の全体業績に結びつくことが示されたが、4つのLOCのすべてを利用する全高パターンは識別されていない。これに対して本研究は、「診断インター」パターンと比較のうえ、全体業績への「全高」パターンの有用性を示したもののといえる。

他方、「両利き INNV」に対する仮説検証 (モデル B1) の結果、「両利き戦略は全高パターンを使用することで両利きイノベーションの実現を促す」とはいえなかった。本研究では、仮説構築において、両利き戦略と全高パターンとの組み合わせが両利きイノベーションの実現につながると捉えた。分析では、その交互作用効果を見いだすことはできなかった。しかし、「両利き INNV」に対して「全高」が主効果を持っていることを鑑みると、4つのLOCすべてを重

視してコントロールを行使する MCP パターンそのものが両利きイノベーションの実現に有効であるということが明らかになった。Simons (2005) は、4 つの LOC を使って注意の幅を調整することで効率性と創造性のテンションをバランスさせることを想定している¹³。両利きイノベーションの実現には、既存知識の活用によって効率を高め、創造性を発揮して将来のビジネスにつながる新しい知識を探索し、見つけた革新の種を蒔いて育てる挑戦が求められる。それゆえ、イノベーション戦略を問わず、このバランスをとる全高パターンは両利きイノベーションの実現を促す可能性がある、という本研究の結果は妥当なものと解釈できる。Speklé et al. (2017) は、4 つの LOC システムの利用によって創造性（新しいアイデアの創発）が高まることを示した。本研究の結果は、4 つの LOC の全高パターンを利用すれば、単にアイデアを生み出すにとどまらず、両利きイノベーションを実現できる可能性があることを示している。

4.2.2 追加的な発見事項

続いて、追加的な発見事項である。まず、両利き戦略を志向するだけでは、両利きイノベーションの実現や全体業績の向上につながるとはいえないことが明らかになった。むしろ、分析結果は探索戦略が有効であることを示していた。探索戦略が両利きイノベーションの獲得につながるのは、新しい製品・市場を探索する行動が、既存の製品・市場の改善に役立つ情報の入手をも促すためであろう。また、昨今、破壊的変化が起きやすくなっており、その脅威に素早く対処することが成功の鍵となるといわれるが（O'Really and Tushman 2016）、探索戦略が全体業績にプラスの影響を与えるという分析結果は、その証左であろう。

探索戦略が有効であるとしても、なぜ両利き戦略が両利き経営の成果につながらなかったのであろうか。想定される第 1 の理由として、両利き戦略は、効率性を重視する活用戦略と非効率な挑戦を求める探索戦略の間で、どちらを優先させるのかというテンションを引き起こすことがあげられる。両利き戦略を志向するだけでは、このテンションによってコンフリクトを生じさせるだけで、両利きイノベーションの実現や全体業績の向上にはつながらないものと考えられる。両利き戦略では、組織メンバーには活用と探索の双方のアイデアの創出が求められ、その内容も多岐に渡る。経営資源が限られているなかで、すべてのアイデアを実行に移すことは困難であるため、適切なアイデアを選び、それに資源を動員することを決定しなければならない（Davila et al. 2006; 武石ほか 2012）。適切なアイデアをバランスよく選択・実現させる仕組みがないとすれば、アイデアに資源を投入することに組織内で賛同が得られず、単に組織内にコンフリクトを生むだけになる。第 2 の理由は、本研究が採用した両利き戦略の測定方法である。両利き戦略は、Bedford et al. (2019) にしたがって、探索戦略と活用戦略の「バランス」（絶対的バランス）から、両戦略のスコアを掛け合わせて測定した。しかし、両戦略の重視度が一致していることが、必ずしも適切なバランス状態ではないのかもしれない。つまり、探索戦略をより強く重視しながらも、活用戦略は軽視せずに効率性を一定程度は確保するといったバランスが適切な場合もあるだろう。求められるバランスは、経営環境によって異なる可能性がある。

2 つ目の追加的な発見事項は、他の MCP パターンが、両利き戦略による両利きイノベーションの実現を促進させることが分かった点である。今回の仮説では、MCP パターンとして「全高」に注目していたが、「診断インター」が交互作用効果を持っていた。言い換えれば、両利き戦略であるとき、経営管理システムをうまく利用することで、両利きイノベーションの実現が促されていたのである。Henri (2006) は、経営管理システムの診断的利用とインターラクティ

ブ利用の間のダイナミック・テンションが創造性を生み出すと指摘していたが、それに加え、本研究では、両利き戦略のもとで、創出されたアイデアが両利きイノベーションの実現にまで結びつくことが明らかになった。イノベーションの実現のためには、革新的あるいは漸進的なアイデアを生み出すだけでなく、それを実現させる必要がある。どのアイデアを実現させていくかの判断には経営管理システムが提供する会計数字が用いられる。両コントロールにより、会計数字を用いて多くの組織メンバーに経済的合理性を示したり、数字を用いて組織的対話を行ったりすることが、両利きイノベーションの実現に有用であるものと考えられる。

同様に、「全低」パターンが交互作用効果を持っていた。これは我々の「全高」パターンの交互作用効果の想定に反しており、予想外な結果であった。「全低」パターンは、公式的に経営理念や行動規範を定めて利用することを重視しておらず、管理会計システムの利用も重視していないようなパターンである。管理会計システムの導入は企業規模などに関連するため (Davila and Foster 2005), 中小企業やベンチャー企業などが、このような MCP パターンを採用することが考えられる。たとえば、ベンチャーは、綿密な計画を策定するより実践を通じて適応を図るといったエフェクチュエーションで不確実性に対処していると指摘されている (Sarasvathy 2001)。つまり、これまでの合理的意思決定とは異なる問題解決アプローチのもと、両利き戦略により両利きイノベーションの実現を促している可能性がある。また、個人の能力に任せ、組織メンバーに高い自律性を認め、知識の探索と活用を判断させる企業（プロフェッショナル組織など）は「全低」パターンとなる可能性がある。しかし、ベンチャーや個人レベルにおける両利き経営のどちらも先行研究が少なく、上記の解釈の妥当性は現時点では判断できず、今後の研究課題としたい。

5. 結論

両利き経営の成果を得るには、イノベーション戦略のもとで、組織メンバーから適切な行動様式を導く必要があり、このためには MCP が不可欠であると考えられる。しかし、先行研究では、どのような MCP が有効なのかは必ずしも明らかではなかった。そこで本研究では、まず Simons の LOC を取り上げ、適切な MCP としてすべての LOC を利用するパターンを識別した。そして、その MCP パターンと両利き戦略の交互作用項を用いて、両利き経営の成果（両利きイノベーションの実現と全体業績）への影響について階層的重回帰分析を実施した。分析では、MCP パターンとイノベーション戦略からの両利き経営の成果への直接的な影響についても確認した。この分析の結果と議論にもとづくと、次のように結論づけることができる。

最初に、両利き戦略と全高パターンの組み合わせは、全体業績に対してプラスの効果を持っていた。両利き戦略から全体業績への直接的な影響が観察されなかったことを踏まえると、両利き戦略のもと全高パターンを用いることで、はじめて両利き経営の最終目標である全体業績の向上につながるといえる。それゆえ、両利き経営の成功には、両利き戦略のもとで、すべての LOC をうまく行使する必要がある。第2に両利きイノベーションの実現には、すべての LOC を重視する全高パターンが有効であることが明らかになった。全高パターンは、イノベーション戦略の志向を問わず、創造性と効率性のテンションのバランスをとるため、直接的に両利きイノベーションの実現に有効に機能するという結果が得られた。第3に、予想外であった

が、両利き戦略のもとでは「全低」や「診断インター」の MCP パターンが、両利きイノベーションの実現を促しているという新たな発見が示された。最後に、両利き戦略を志向するだけでは、両利き経営の成果を十分に得ることはできない、ということが明らかになった。両利き戦略は、探索と活用の異なる戦略の同時達成を図るため、そのテンションからコンフリクトが生じやすい。両利き経営では、このコンフリクト問題を解消することが不可欠であり、探索戦略と活用戦略をうまくバランスさせるマネジメントが必要となる。それゆえ、両利き戦略を志向するだけでは両利きイノベーションは実現せず、全体業績も向上しないことがわかった。

本研究の貢献は、両利き経営にとって有効な MCP パターンを明らかにしたことにある。そもそも MCP には多様なパターンが想定されるが、本研究は、先行研究のレビューや変数の操作化を通じて、LOC を用いた現実的な MCP パターンを識別し、複雑なモデルを回避することで、その仮説検証を行っている。分析の結果、両利き戦略を志向するだけでは両利きイノベーションは実現せず、全体業績も向上しない可能性があることを明らかにし、MCP の必要性を示すことができた。両利きイノベーションの実現を促すメカニズムは複数の MCP パターンがあり、両利き戦略のもとでは「全低」「診断インター」が有効であり、他方、「全高」がイノベーション戦略を問わず有効であることが明らかとなった。さらに、全高パターンは、両利き戦略との組み合わせにより全体業績に対しても有効に機能していることが示された。以上を総合すると、すべての LOC を重視する全高パターンが両利き経営において 1 つの重要な成功要因であると示唆できる。つまり、両利き経営の成果を効果的に得るには、この全高パターンの利用が必要であることが明らかになった。

最後に、本研究から示唆される今後の研究課題として、両利き経営の議論の進展を踏まえて MCP パターンを考えていく必要がある。山岡（2016）が指摘するように組織における両利きの概念は、未だ定まったものではない。本研究では分析結果から、両利き戦略における探索戦略と活用戦略の「バランス」の測定に問題がある可能性を示したが、それは組織論における両利きの概念が未整理であるという課題と関連がある。今後は、概念の見直しを含めた議論を行う必要があるのではないだろうか¹⁴。また、ベンチャー企業あるいは個人レベルでの両利き経営の解明がある。本研究では、「全低」パターンのときの両利き戦略は両利きイノベーションを促すという結果であったが、そのパターンを採用する理由や採用している企業の属性は明らかにできていない。上記の結果となった理由の解明には、ベンチャー企業や個人レベルでの両利き経営についての研究を積み重ねることが求められる。

謝辞

本稿の作成にあたり、匿名のレフェリーの先生方から有益なコメントをいただきました。記して感謝申し上げます。なお、本研究は JSPS 科研費 JP18K01948, JP19H01550 の助成を受けたものです。

注

- ¹ 注意の幅は、各 LOC が規定する 4 つの幅（コントロールの幅、アカウントビリティの幅、影響の幅、サポートの幅）の広狭によって調節される。それぞれの LOC が適切に利用されることで、4 つの幅が適切に調整されることになる。Simons (2005) では 4 つの幅がすべて広い状態にある組織デザイン（車にたとえるならアクセル全開の組織デザイン）も紹介しているが、ここで想定する 4 つの LOC の利用重視とは同義ではない。本研究では、ポジティブ・コントロールとネガティブ・コントロールを組み合わせた状態（よいエンジンとよいブレーキを併せ持つ状態）がよいと想定している。ポジティブとネガティブの組み合わせは他にもあるが、4 つの LOC を重視して利用する状態が注意の幅の調節に最も有効性が高い（最もよい性能を発揮する）と考えた。
- ² 非回答バイアスの検定は、業種については証券コードによる分類、規模は従業員数にもとづいている（ χ^2 検定を実施した）。有効回答企業 202 社の各平均値は、売上高 157,579 百万円、当期利益 8,718 百万円、会社全体の従業員数 1,504 名であり、製造業 94 社、非製造業 108 社であった。なお、欠損値については EM 法による推定値を代入している。
- ³ 形成型尺度は、それぞれの主成分分析にて各項目へのウェイトが 0.3 以上であり、VIF もインターラクティブ・コントロールの 1 つの質問項目は 3.6 であったが、それ以外は 3 以下と評価基準を満たしていた。なお、Harman's single factor test の結果、コモンメソッド・バイアスは検出されなかった。測定尺度の詳細は、日本会計研究学会特別委員会 (2019) を確認されたい。
- ⁴ この後に実施する重回帰分析では、MCP のダミー変数とイノベーション戦略との交互作用項を説明変数として利用する。交互作用項を重回帰式に取り入れると、多重共線性が生じやすくなるため、相関係数を高める探索戦略・活用戦略について、事前に中心化の処理を施した。
- ⁵ 日本会計研究学会特別委員会 (2019) や窪田ほか (2019) は、同じ MCP パターンを識別し、イノベーション戦略・経営環境・組織文化が MCP 選択にどのような影響を与えるのかについて予備的な分析を実施している。
- ⁶ このうち経営管理システムの技術変革は共通性が低いため探索的因子分析から外した。
- ⁷ 規模は、主要事業の従業員数の分類に対する回答（1. 1-250 人、2. 251-500 人、3. 501-1,000 人、4. 1,001-2,500 人、5. 2,500 人以上）を利用した。業種は製造業 1、非製造業 0 とした。
- ⁸ MCP パターンは 5 つが識別されたが「全中」パターンを除いた。統計的には 4 つを投入することで、除かれたパターンと対比することになるため、5 つのパターンを比較したことになる。本研究では、LOC の利用重視度が同等レベルであるパターンのうち「全高」と「全低」に二極化することで分析結果の解釈を容易にする目的で「全中」パターンを除外した。
- ⁹ モデル A にて各独立変数の主効果を確認し、モデル A と交互作用項を加えたモデル B とを比較することで、モデルの改善を確認している。なお、各モデルは、モデルに投入する独立変数の VIF がすべて 2 以下となるものを採用した。
- ¹⁰ 回帰モデルでは、恣意的に変数を外すと欠落変数バイアスが生じることが懸念される。
- ¹¹ ステップワイズであるため、仮説に含まれる「HIGH × AMB」の交互作用項は含まれていない。仮にモデル B1 に「HIGH × AMB」を強制投入すれば、そのモデルは調整済み $R^2 = 0.334$ ($F = 7.729, p < 0.001$) であり、「HIGH × AMB」の標準化係数は $\beta = 0.37$ ($t = 0.426, p = 0.671$) である。

- ¹² 単純傾斜の検定は、各 MCP パターンを調整変数、「両利き戦略」を焦点変数と捉え、調整変数に± 1SD の得点を代入することで行った。
- ¹³ 今回の調査は、各 LOC について利用重視度を尋ねたものの注意の幅を調整する4つの幅（コントロールの幅、アカウントビリティの幅、影響の幅、サポートの幅）の広狭の程度は把握していない。広狭の程度は、組織的文脈に応じて変化すると考えられる。
- ¹⁴ 山岡（2016）によると、両利き概念には「構造的な両利き」と「文脈的な両利き」があり、さらに両利き能力の発揮という観点でも「同時両利き」と「シーケンシャル両利き」の概念がある。これらの議論は現段階で多岐に渡っている。さらに、両利きの概念が異なれば、MCP パターンの識別にも影響を与える可能性がある。特に、「シーケンシャル両利き」では、両利き戦略において活用あるいは探索のどちらかに一時的に偏り、状況に応じて求められる組織デザインが移り変わるため、その組織デザインを規定する MCP パターンも変化する。これを捉えるには、各 LOC が調節する4つの幅の広狭の程度の変化を測定することが必要になるであろう。

付録

付録 A 反映型尺度の探索的因子分析*

イノベーション戦略	探索戦略	活用戦略	共通性
新しい製品・サービスの提供によって市場を開拓すること	0.867	-0.161	0.705
新しい製品・サービスを他社より早く販売・提供すること	0.824	-0.020	0.672
次世代の製品・サービスを提供できる能力を開発すること	0.782	-0.070	0.588
新しい製品・サービスを頻繁に導入すること	0.653	0.131	0.488
新しい製品・サービスが市場で受け入れられるかを試すこと	0.592	0.214	0.463
既存の製品・サービスの供給体制を効率化すること	-0.012	0.656	0.427
既存の製品・サービスに対するコストの低減を追求すること	0.037	0.591	0.361
既存の製品・サービスに対して小さな修正を頻繁に行うこと	-0.099	0.581	0.318
既存の製品・サービスに対して規模の経済性を追求すること	-0.032	0.564	0.309
既存の製品・サービスの品質を改善すること	0.130	0.545	0.350
固有値（因子寄与率）	3.598（35.98%）	2.125（21.25%）	
KMO／ Bartlett の球面性検定		0.773／0.000	

診断的コントロール	診断	共通性
重要業績指標の目標設定に、経営管理システムを使用する程度	0.937	0.878
重要業績指標（戦略の達成度を示す指標）を特定するために、経営管理システムを使用する程度	0.930	0.866
主要な業績目標に対する進捗を管理するために、経営管理システムを使用する程度	0.867	0.751
業績に関わる重要な事項をレビューするために、経営管理システムを使用する程度	0.852	0.726
経営管理システムが、業績目標と実績との乖離を修正するための情報を提供している程度	0.807	0.651
固有値（因子寄与率）	4.112（82.24%）	
KMO／ Bartlett の球面性検定		0.866／0.000

イノベーションの実現	ラディカル	インクリメンタル	共通性
画期的な製品サービス技術変革	0.927	-0.046	0.834
画期的な製品サービスの価値向上	0.814	-0.091	0.622
画期的なプロセス技術変革	0.776	0.094	0.661
画期的な社内プロセスモデル変更	0.748	0.031	0.575
異なる市場顧客の獲得	0.675	-0.018	0.448
外部組織との新たな協働	0.645	0.021	0.425
漸進的な製品サービス技術変革	-0.010	0.754	0.564
漸進的な製品サービスの価値向上	-0.072	0.690	0.448
漸進的な社内プロセスモデル変更	-0.077	0.580	0.312
既存の枠組みでの外部組織活用	-0.005	0.571	0.324
漸進的なプロセス技術変革	0.193	0.566	0.431
既存市場での新顧客獲得	0.031	0.447	0.210
固有値（因子寄与率）	4.548（37.90%）	2.300（19.16%）	
KMO／ Bartlett の球面性検定		0.818／0.000	

付録 A 続き

業績	全体業績	共通性
業績全体	0.918	0.843
財務業績	0.835	0.697
既存の製品・サービスの市場での売上成長率	0.700	0.490
主要な製品やサービスの相対的な市場占有率	0.523	0.273
新製品・新サービスの市場での売上成長率	0.306	0.094
固有値（因子寄与率）	2.856（57.13%）	
KMO／ Bartlett の球面性検定	0.747／0.000	

* 項目ごとに各因子の負荷量を示した。各因子にはラベリングを施している。

付録 B 各クラスターの記述統計量と比較

B-a. クラスターごとのコントロール・レバーの平均（上段）と標準偏差（下段）*

	C1 (n=43) 信条境界	C2 (n=52) 診断インター	C3 (n=17) 全低	C4 (n=44) 全中	C5 (n=46) 全高	F	P	クラスター 平均の相違
信条	6.233 0.492	5.476 0.517	4.265 1.33	4.955 0.576	6.538 0.447	69.423	0.000	C5,C1>C2> C4>C3
境界	5.378 0.678	4.841 0.551	4.088 1.192	4.301 0.487	5.935 0.528	51.005	0.000	C5>C1>C2> C4, C3
診断	4.953 0.725	5.577 0.564	2.753 0.719	4.436 0.686	5.983 0.612	94.814	0.000	C5>C2>C1> C4>C3
インター	3.702 0.651	4.915 0.539	2.647 0.838	3.686 0.558	5.404 0.623	101.589	0.000	C5>C2>C1, C4>C3

* post-hoc 検定は Tukey 法, $p < 0.05$ 基準。

B-b. クラスター間のコントロール・レバー利用の重視度の比較*

	C1 (n=43) 信条境界	C2 (n=52) 診断インター	C3 (n=17) 全低	C4 (n=44) 全中	C5 (n=46) 全高
信条	2	3	5	4	1
境界	2	3	5	4	1
診断	3	2	5	4	1
インター	3	2	5	4	1

* 「信条」は信条コントロール, 「境界」は境界コントロール, 「診断」は診断的コントロール, 「インター」はインターラクティブ・コントロールを略記したものである。

参考文献

- Abernethy, M. A. and P. Brownell. 1999. The Role of Budgets in Organizations Facing Strategic Change: An Exploratory Study. *Accounting, Organizations and Society* 24(3): 189–204.
- Anthony, R. 1965. *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Harvard University, Boston.
- Bedford, D. S. 2015. Management Control Systems across Different Modes of Innovation: Implications for Firm Performance. *Management Accounting Research* 28: 12–30.
- Bedford, D. S. and T. Malmi. 2015. Configurations of Control: An Exploratory Analysis. *Management Accounting Research* 27: 2–26.
- Bedford, D. S., J. Bisbe, and B. Sweeney. 2019. Performance Measurement Systems as Generators of Cognitive Conflict in Ambidextrous Firms. *Accounting, Organizations and Society* 72: 21–37.
- Bisbe, J. and R. Malagueño. 2009. The Choice of Interactive Control Systems under Different Innovation Management Modes. *European Accounting Review* 18(2): 371–405.
- Bisbe, J. and D. Otley. 2004. The Effects of the Interactive Use of Management Control Systems on Product Innovation. *Accounting, Organizations and Society* 29(8): 709–737.
- Chenhall, R. and K. Langfield-Smith. 1998. The Relationship between Strategic Priorities, Management

- Techniques and Management Accounting: An Empirical Investigation Using a Systems Approach. *Accounting, Organizations and Society* 23(3): 243–264.
- Chenhall, R. H. and F. Moers. 2015. The Role of Innovation in the Evolution of Management Accounting and Its Integration into Management Control. *Accounting, Organizations and Society* 47: 1–13.
- Davila, T., M. Epstein, and R. Shelton. 2006. *Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It*. New Jersey: Pearson Education.
- Davila, A. and G. Foster. 2005. Management Accounting Systems Adoption Decisions: Evidence and Performance Implications from Early-stage/Startup Companies. *The Accounting Review* 80(4): 1039–1068.
- Davila, A., G. Foster, and D. Oyon. 2009. Accounting and Control, Entrepreneurship and Innovation: Venturing into New Research Opportunities. *European Accounting Review* 18(2): 281–311.
- Dekker, H. C., T. L. C. M. Groot, and M. Schoute. 2013. A Balancing Act? The Implications of Mixed Strategies for Performance Measurement System Design. *Journal of Management Accounting Research* 25 (1): 71–98.
- Dess, G. G. and D. W. Beard. 1984. Dimensions of Organizational Task Environments. *Administrative Science Quarterly* 29: 52–73.
- Govindarajan, V. 1988. A Contingency Approach to Strategy Implementation at the Business-unit Level: Integrating Administrative Mechanisms with Strategy. *Academy of Management Journal* 31: 828–853.
- He, Z. L. and P. K. Wong. 2004. Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science* 15(4): 481–494.
- Henri, J. F. 2006. Management Control Systems and Strategy: A Resource-based Perspective. *Accounting, Organizations and Society* 31(6): 529–558.
- 伊藤克容. 2020. 「『両利き経営』を実現するマネジメント・コントロールの要件—マネジメント・コントロール理論の拡張・体系化の視点—」『管理会計学』28(2): 69–90.
- Kortmann, S. 2015. The Mediating Role of Strategic Orientations on the Relationship between Ambidexterity-oriented Decisions and Innovative Ambidexterity. *Journal of Product Innovation Management* 32(5): 666–684.
- 窪田祐一・三矢裕・劉美玲・在間英之. 2019. 「イノベーション戦略志向とマネジメント・コントロール・パッケージの選択」『會計』196(6): 640–652.
- Malmi, T. and D. A. Brown. 2008. Management Control Systems as a Package: Opportunities, Challenges and Research Directions. *Management Accounting Research* 19(4): 287–300.
- March, J. G. 1991. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science* 2(1): 71–87.
- 日本会計研究学会特別委員会. 2019. 『知の活用・探索と管理会計に関する研究』最終報告書.
- O'Really, C. A. and M. L. Tushman. 2016. *Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator's Dilemma*. Stanford, CA: Stanford Business Books. 入山章栄監訳, 渡部典子訳. 2019. 『両利きの経営—「二兎を追う」戦略が未来を切り拓く—』東洋経済新報社.
- Sarasvathy, S. D. 2001. Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *Academy of Management Review* 26 (2): 243–263.

- Simons, R. 1995. *Levers of Control*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Simons, R. 2000. *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Simons, R. 2005. *Levers of Organization Design: How Managers Use Accountability Systems for Greater Performance and Commitment*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Speklé, R. F., H. J. van Elten, and S. K. Widener. 2017. Creativity and Control: A Paradox. Evidence from the Levers of Control Framework. *Behavioral Research in Accounting* 29(2): 73–96.
- 武石彰・青島矢一・軽部大. 2012. 『イノベーションの理由—資源動員の創造的正当化—』有斐閣.
- Tessier, S. and D. Otley. 2012. A Conceptual Development of Simons' Levers of Control Framework. *Management Accounting Research* 23(3): 171–185.
- Widener, S. K. 2007. An Empirical Analysis of the Levers of Control Framework. *Accounting, Organizations and Society* 37(7-8): 757–788.
- 山岡徹. 2016. 「組織における両利き経営に関する一考察」『横浜経営研究』37(1): 43–54.
- Ylinen, M. and B. Gullkvist. 2014. The Effects of Organic and Mechanistic Control in Exploratory and Exploitative Innovations. *Management Accounting Research* 25(1): 93–112.
- 吉田栄介・妹尾剛好・福島一矩. 2015. 「探索と深化が日本企業の管理会計行動に与える影響—予備的研究—」『メルコ管理会計研究』8(1): 53–64.