



両利きの経営と管理会計に関する実証研究

在間, 英之

(Degree)

博士 (経営学)

(Date of Degree)

2019-03-25

(Date of Publication)

2021-03-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第7415号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1007415>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博士論文

両利きの経営と管理会計 に関する実証研究

2019年1月15日

神戸大学大学院経営学研究科

三矢 裕 研究室

経営学専攻

学籍番号 118B402B

氏名 在間 英之

目次

第1章 はじめに.....	1
1.1 研究の背景と問題意識.....	1
1.2 研究課題.....	5
1.3 本論文の構成.....	6
第2章 先行研究.....	7
2.1 両利きの経営に関する近年の研究.....	7
2.2 両利きの経営に関する初期の研究.....	11
2.3 両利き経営への組織的アプローチ.....	12
2.3.1 両利き経営を継続する組織的基盤.....	12
2.3.2 両利き経営のモード.....	14
2.3.3 小括.....	20
2.4 両利きの経営に関わる管理会計研究.....	20
2.4.1 マネジメント・コントロールに関する先行研究.....	21
2.4.2 イノベーションとマネジメント・コントロールの適合性.....	23
2.4.3 両利きのイノベーションとマネジメント・コントロールに関する先行研究.....	26
2.4.4 小括.....	28
第3章 仮説.....	29
3.1 両利きの組織に求められる要件.....	29
3.2 両利き経営の文脈におけるマネジメント・コントロール.....	31

第4章 研究方法	34
4.1 質問票調査の概要	34
4.2 測定尺度	36
4.2.1 ダイナミック・ケイパビリティ	36
4.2.2 両利きのモード	43
4.2.3 マネジメント・コントロール	43
4.2.4 両利きのイノベーション	45
4.2.5 コントロール変数	47
4.3 変数の設定	48
4.4 分析方法	56
第5章 分析結果	58
5.1 記述統計	58
5.2 仮説の検証	61
5.3 追加分析	71
第6章 結論	80
6.1 分析結果のまとめ	80
6.2 本研究の貢献	81
6.3 本研究の限界と今後の課題	85
謝辞	87
参考文献	88
付録	100

第1章 はじめに

本章ではまず、研究の背景となる、我が国企業におけるイノベーション・マネジメントの課題について概観し、その課題に取り組む「両利きの経営」の定義に関する問題意識を明らかにする。さらに、両利きの経営を推進する経営管理者に対し、管理会計がどのように貢献できるのかという二つ目の問題意識を提示したうえで、研究課題を設定する。最後に本論文の構成について記述する。

1.1 研究の背景と問題意識

イノベーションの重要性が指摘されて久しい。特に「日本経済の長期的な停滞は、イノベーション不足に起因している」という見解は、枚挙に暇がない。

Schumpeter (1926) は、イノベーションを「産業生活や商業生活に現れる非連続的な変化」(Schumpeter 1926, 180) としたうえで、その「遂行および経営体へ具体化したものが企業である」(Schumpeter 1926, 198-199) と述べている。かつて世界経済を牽引した我が国企業が非連続的な変化を生み出せず、長年にわたって停滞し続けているということを多くの論者が指摘してきたことは、公知の事実である。「不確実性の時代を生き抜くためにはイノベーションが不可欠である」という普遍的な見方がある一方で、Christensen (1997) や Govindarajan and Trimble (2005) は、「社会構造から考えると、日本のような国にこそイノベーションが必要である」と述べている¹。

では、我が国企業におけるイノベーション不足の原因とは何なのであろうか。このことを考えるにあたり、必ずしも非連続的で革新的なイノベーションばかりではなく、連続的で漸進的なイノベーションも存在することは、認識しておく必要がある(大槻 2008; 原・宮尾 2017; Davila et al. 2006)²。なぜなら、それは日本企業が得意とする領域で、自動車メーカーや家電メーカーをはじめ、日本の製造業が世界を席捲してきた強力な武器のひ

¹ Christensen (1997) は、技術者の雇用の流動性と起業に対する金融システムのあり方から、Govindarajan and Trimble (2005) は、経済の活力に対する大企業の相対的影響力の大きさから、それぞれ指摘している。

² イノベーションは、革新的か漸進的かという区分以外にも、変化をもたらす対象によるプロダクト・イノベーションかプロセス・イノベーションかという区分や、顧客との関係による持続的イノベーションか破壊的イノベーションかという区分、そして組織能力への影響度合いによる能力破壊型イノベーションか能力発展型イノベーションかというような区分があるとされている(大槻 2008; 原・宮尾 2017; Gatignon et al. 2002)。

とつと考えられており、革新的なイノベーションとは別物として評価されてきたからである（三品 2011）。製品改良や品質改善、JIT、原価企画等の漸進的なイノベーションは、今でも日本的経営管理手法³として研究の対象となっている（藤本 2017; 吉田ほか 2012）。イノベーションの創出を理解するうえで、社会的な背景（制度、歴史、文化等）が重要になる（一橋大学イノベーション研究センター 2017）という指摘のとおり、我が国なりのバックグラウンドを前提に、イノベーション不足の問題は検討されなくてはならない。

山口（2016）では、既知派（「知の具現化」を担う生産・開発部門の技術者を指す）と未知派（「知の創造」を担う研究部門の科学者・技術者を指す）という表現を用い、企業が選択と集中を志向すると、既知派が会社の空気を支配し始め、やがてそのパラダイムから脱却できなくなるとしている（山口 2016, 40-41）。そしてこのことが日本企業の根本的な問題として存在しており、我が国におけるイノベーション停滞の主要因のひとつになっていると指摘している。つまり、知の具現化にあたる漸進的イノベーションに引っ張られ、知の創造にあたる革新的イノベーションへの注力が疎かになるという、イノベーション・マネジメントに問題があると考えられている。そしてさらに続けて、知の具現化と知の創造の連鎖的営みこそがイノベーションの本質であると述べている（山口 2016, 106）。まさにこのことは、日本企業のみならず、国を挙げて注力していくべき重要なテーマとなっている（内閣府 2017）。

この「知の具現化と知の創造の連鎖的営み」は「両利きの経営」とも呼ばれており、戦略や新製品開発といった領域をはじめとして、近年注目が集まっている（入山 2015; O'Reilly and Tushman 2013）。また後述するとおり、両利き経営に関する研究では、「知の具現化」は「知の活用」（=Exploitation）、「知の創造」は「知の探索」（=Exploration）と呼ばれることが多いため、本論文でもそのように読み替えることとする⁴。それに合わせて漸進的イノベーション（Incremental innovation）のことを「活用型イノベーション」、革新的イノベーション（Radical innovation）のことを「探索型イノベーション」と表現し、両方同時に実現することを「両利きのイノベーション」と呼ぶこととする。

両利きの経営は、イノベーション・マネジメントに深く関係するわけであるが、元来、

³ 吉田ほか（2012）では、「日本的」の意味について、日本の先進的企業実践に由来するものや、組織コンテクストとしての日本的経営との密接な関係における実践を表すものとしている。

⁴ 両利きのことを「二刀流」、知の活用のことを「知の深化」と呼ぶ研究もあるが、本論文では「両利き」と、知の「活用」、知の「探索」で統一する。

イノベーションとは継続的かつ体系的なプロセスであり、管理可能とされてきた(例えば、Davila et al. 2006; McGrath 2013)。そして、イノベーションを結果論や目先の成功に囚われるのではなく、中長期的な観点から捉えようとするイノベーション・マネジメントは、環境の不確実性が高まる中、その重要性がますます認識されるようになってきている (Davila 2000; Rockness and Shields 1984; Roussel et al. 1991; 福澤・小川 2009)。

イノベーション・マネジメントについては、リソース配分や優先順位等を巡って、効率性と、創造性や柔軟性 (フレキシビリティ) といった要素をどのようにバランスさせるのか、トレード・オフを如何に解消するのか、テンションをどうマネジメントしていくのか、という組織的課題が指摘されてきた (Abernethy and Brownell 1997; Abernethy and Lillis 1995; Adler and Borys 1996; Amabile 1998; Brown and Eisenhardt 1995; Cardinal et al. 2004; Davila 2000; Davila et al. 2006; Jørgensen and Messner 2009)。また、そもそも組織はイノベーションがもたらす異質なものを受け入れることや、それに付随する不確実性 (リスク) を回避する性向を持ち合わせている (Christensen 1997; Gilbert 2005; Levinthal and March 1993; Levitt and March 1988; March 1991; Otley 1994) が、こうした性向を放置すると将来に向けたイノベーションが停滞し、既存事業にのみ集中するコンピテンシー・トラップと呼ばれる状況に陥るとされている (Levitt and March 1988)。Levinthal and March (1993) によると、「知の探索は結果を求めて失敗を繰り返す (失敗のワナに陥る) 可能性が高い一方、活用は早期に結果が出るので同じことを繰り返す (成功のワナに陥る) 傾向がある」 (Levinthal and March 1993, 105-106)。つまり、組織は効率性の追求に偏ってしまうという特徴を生来持ち合わせており、それがイノベーション・マネジメントにおいて組織が克服すべき根本的な問題となっている。

では、こうした組織的な課題に取り組む「両利きの経営」に関して、どのようなことが明らかになっているのであろうか。効率とイノベーションという、対立する二つの事象についてはじめて「両利き (Ambidexterity)」という表現を用いたのは Duncan (1976) とされる。組織能力や組織学習の観点からその概念を発展させた March (1991) は、「知の活用 (Exploitation)」と「知の探索 (Exploration)」と表しており⁵、この両者をバラン

⁵ 先行研究によっては、Exploitation (活用) の同義語として、Alignment や Variance-reduction、Search-depth、Refinement、Evolutionary-change、Seizing 等と表現されることがある。それに対応して、Exploration (探索) の同義語は Adaptability や Variance-increase、Search-scope、Experimentation、Revolutionary-change、Sensing 等と表現されている。

スよく進めていくことが両利きの経営である（入山 2015）とされているが、ここでひとつの疑問が生じる。「両者をバランスよく進めていく」というのは、両者の適切なバランスを達成・維持することを指すのか、それとも両者の高いレベルでの組み合わせを含んでいるのかということである（Cao et al. 2009; Gupta et al. 2006; He and Wong 2004; Junni et al. 2013）。近年の定量的な両利き経営研究をみると、この点についての考え方は一定しておらず、「両利きであること」を定義する変数の設定も様々である（Junni et al. 2013）。

しかし、そもそもこういった議論は Duncan（1976）や March（1991）が示した両利き経営の概念に沿ったものなのであろうか。Duncan（1976）や March（1991）は、組織論あるいは組織能力といった面から両利きの経営について論じており、必ずしも知の活用や探索にどれだけ注力しているかということによって測定しようとしているわけではない。にもかかわらず、このような観点を踏まえたいうえで検討している実証研究は非常に少ない。今後、両利きの経営に関する研究が蓄積されていくことを考えると、これら初期の研究を再訪し、その定義を改めて確認、検証しておく必要があるのではなかろうか。そのようなプロセスを踏まえることで、より適切に「両利きであること」を測定し、より正確に他の様々な要因との関係性を論じることができるようになるのではないか。このように、原点に立ち戻って両利きの経営を再考するということが、本研究におけるひとつ目の問題意識となっている。

一方、両利きの経営を実践し、組織的課題の解決に取り組むということは、最終的には活用型イノベーションや探索型イノベーションに如何にして繋げていくのかという、経営管理上認識すべき問題であるともいえる。とすれば、両利きの経営に対して（経営管理者に対して）管理会計やマネジメント・コントロール⁶は、どのような役割を果たしてきたのであろうか。そして、これからどのような役割や貢献が期待できるのであろうか。これが、本研究における二つ目の問題意識である。

イノベーション・マネジメントを直接のテーマとする管理会計研究は少なく（大槻 2008）、またマネジメント・コントロールとの関連についても研究途上にある（横田 2011）とされているが、イノベーションに関しては、例えば、伝統的な予算管理は安定した環境下における“Command & Control”を前提としており（廣本 2004; Hope and Fraser

⁶ マネジメント・コントロールの概念には管理会計技法も包含されている（横田ほか 2016）が、マネジメント・コントロールそのものが管理会計研究領域の一分野として議論されることが多いため、本研究では広義の管理会計にマネジメント・コントロールの概念が含まれるものとして表現している。

2003)、不確実性の高い環境下では有用でない(廣本 2004; Davila 2000)ということが指摘されてきた。また、製品差別化戦略における業績評価のための予算目標は、強調しない方が効果的である(Govindarajan 1988; Van der Stede 2000)というようなことも主張されている。しかし、これらの見解は革新的なイノベーション、すなわち探索型イノベーションにフォーカスしており、活用型イノベーションはあまり意識されていない。一方で、Govindarajan (1988) が、コスト・リーダーシップ戦略においては予算目標を強調した方が効果的であるとしているのは、活用型イノベーションの方を指していると考えられる。

このように、活用型イノベーションと探索型イノベーションの各領域においては、それぞれ管理会計との関係性が検討されているものの、これらを同時に実現する両利きのイノベーションとの関係については、研究蓄積が豊富にあるとはいえない。したがって、先行研究を整理したうえで、両利きの経営と管理会計やマネジメント・コントロールとの関係性を実証することは、この領域における研究蓄積に寄与するだけでなく、実務的な貢献にも繋がっていく可能性を秘めているということができよう。

1.2 研究課題

前節では、本研究の背景について述べるとともに二つの問題意識を挙げた。問題意識のひとつ目は「両利きの経営に関する近年の定量的研究は、初期の研究で示された概念に沿って定義されていないのではないか」ということであり、二つ目は「両利きの経営に対して管理会計は貢献するのか」ということであった。これらを受けて、本節では次のとおり研究課題を設定する。

- ① 両利きであることの定義を再検討する
- ② 質問票調査によって、管理会計が両利きの経営をサポートするのか否かを明らかにする

上記①は、両利き経営のプロセスに関わる管理会計やマネジメント・コントロールの研究において、前提とすべき状況を整理しようというものである。先行研究のレビューを通じ、初期の研究で示された概念のうち、近年の多くの研究が見逃している要素を明らかにし、

初期の概念に沿って「両利きであること」を測定する方法を検討する。

②は、①を受けて、両利きの経営に対して管理会計やマネジメント・コントロールがどのような貢献を果たすのかを検証しようというものである。具体的にいうと、両利きであれば組織業績は高まるのか、そしてその関係性は、管理会計やマネジメント・コントロールによって強化・促進されるのか、といったことを定量的に検討する。ここで問題になるのが、何をもって組織業績とするのかということである。結論を先取りして述べると、それは両利きのイノベーションの実現度ということになる。つまり、両利きの組織に求められる要件を満たせば、活用型イノベーションと探索型イノベーションの両方を実現できるのか、その関係性を管理会計がサポートするのか、というリサーチ・クエッションを実証することが、本研究の基本テーマとなる。このような実証研究はこれまで存在しておらず、また理論的にも豊富な先行研究の蓄積があるわけではない。したがって、本研究自体が探索的にならざるを得ず、このリサーチ・クエッションを実証することもチャレンジングなものとなる。

1.3 本論文の構成

本節では、この後の議論、すなわち本論文の構成について述べる。

続く第2章では、両利きの経営に関する先行研究をレビューする。本章の第1節でも少し触れたが、「両利きであること」について、近年の研究と初期の研究との間にどのような違いがあるのかを考察する。そのうえで、「両利きであること」はどのように定義できるのか、どのような定義が適しているのかということを検討する。さらに、イノベーション・マネジメントの領域で、管理会計やマネジメント・コントロールがどのような貢献を果たしてきたのかについても先行研究から考察する。第3章では、前章までの議論を踏まえて仮説を導出し、全体をチャート化して提示する。第4章では、質問票調査の概要と測定尺度について触れた後、設定する変数と分析方法について記述する。第5章では、仮説検証の結果と追加分析の結果をそれぞれ提示し、最終の第6章で本研究の結論について述べる。

第2章 先行研究

2.1 両利きの経営に関する近年の研究

両利き経営の研究は、歴史的には理論研究やケース・スタディが中心であったが、近年は大規模サンプルによるサーベイで経時的な変化を捉えようとする試みもなされている。そういった定量的な研究の中で、相対的に数多く引用されているものをみると、その構成要素である「知の活用」と「知の探索」の概念は、図表1のように検討されている。文字どおり「知」の活用や探索という言葉に該当する概念を用いているのは Katila and Ahuja (2002) だけであるが、その他のうち、He and Wong (2004) 以降（図表1では He and Wong 2004 から上）は、日常の事業運営における既存製品やサービスに関わる活動と、新製品、新サービスに関わる活動によって、活用と探索の概念がそれぞれ構成されている。先述のとおり、イノベーションのマネジメントでは、既存ビジネスの効率性と、新規ビジネスを生み出すための創造性や柔軟性が課題になるので、近年の先行研究の多くがこのように活用と探索を区分していることは、基本的な概念として整合的であるといえる。He and Wong (2004) より前の研究では、Gibson and Birkinshaw (2004) が組織コンテキスト（組織マネジメントに関わる要件）からのアプローチを志向していることが特徴的である。

図表1に挙げた先行研究の中でも、両利きの経営をどのように定義するのかということについては一定していない。活用と探索の両変数を用いてはいるが、そのいずれもが高い場合を両利きとする研究 (Bedford 2015) や、両者の差（の絶対値）が小さい場合を両利きとする研究 (Cao et al. 2009; He and Wong 2004)、両者を乗じた値が大きい場合を両利きとする研究 (Cao et al. 2009; Jansen et al. 2008, 2009)、そして両者の交互効果がある場合を両利きとする研究 (Gibson and Birkinshaw 2004; Katila and Ahuja 2002) 等があり、それぞれ異なっている⁷。したがって、両者の「バランス」が何を指すのかは一義的に定まっていないといえる (Junni et al. 2013)。

両利き経営の成果として、売上成長、収益性、イノベーション等が、主観的評価や客観データを用いて検討されているが、これら財務・非財務の成果指標と両利きの経営との有

⁷ Cao et al. (2009) では、両利きをバランス型と統合型とに区分し、その両方についての検証を行っている。

意な関係性は、様々な研究で実証されている (Junni et al. 2013; O'Reilly and Tushman 2013; Turner et al. 2013)。また、対象とする組織階層は、企業レベルからビジネス・ユニット・レベル、プロジェクト・レベル、個人レベルに至るまで様々で、異なる産業分野が対象となっている。したがって、不確実な環境下において「両利きの経営は、企業業績（財務・非財務）に貢献する」という一般化された命題の頑健性は、高いといえるのかも知れない。

以上のことから、知の活用と探索の「両者」が何を指すのかについては見解が収斂しつつあるものの、両者の「バランス」については前提によって様々な解釈が混在しており、何をもって両利きの経営というのかは判然としないところがある。「活用型か探索型か」という分類による議論ではなく、「両利きの経営」を議論するには、「両者」の変数操作とは異なる新たな観点が必要となろう。両者の変数操作によって両利きの経営を定義すると、例えば一定の期間の中で活用と探索をバランスさせているケースや、活用と探索の活動が同じレベルではないが（組織の状況なりに）均衡しているようなケースは、両利きでないと認識されてしまう可能性もある。

管理会計研究やマネジメント・コントロール研究は、これまで活用（既存事業の効率化や改善）と探索（新製品・サービスの創出）の各領域に対して様々な知見を提供してきたが、両利きの経営に対して有用な知見を提供するには、その前提となる「両者のバランス」が何なのかを明らかにしなくてはならない。Duncan (1976) や March (1991) といった初期の研究を再訪し、彼らが示した概念に沿って再度検討することが必要ではなかろうか。

図表 1 先行研究における「知の活用」と「知の探索」の概念

表現・尺度	活用の因子	探索の因子
Bedford (2015) ◆ Exploitation ◆ Exploration リッカート・スケール (7 点) 重要性 (競合との相対比較)	■ 既存製品／サービスの品質改善 ■ 既存製品／サービスに対する頻繁で追加的な変更 ■ 既存製品／サービス市場における規模の経済性向上 ■ 既存製品／サービスの供給効率改善	■ 新製品／サービスの上市が市場最速であること ■ 新世代の製品／サービスに繋がる能力の開発 ■ 新製品／サービスの実験 ■ 新製品／サービスの新市場開拓
Ylinen & Gullkvist (2014) ◆ Exploitative Innovation ◆ Explorative Innovation ダミー / 適合度 (主観)	■ 生産のマイナーチェンジ ■ 既存実務からの脱却 (reverse)	■ 製品／サービスの根本的な変更 ■ 組織のプロセスや活動の抜本的な見直し ■ 既存実務からの脱却
Jansen et al. (2009) Jansen et al. (2008) Jansen et al. (2006) ◆ Exploitative Innovation ◆ Explorative Innovation リッカート・スケール (7 点) 適合度 (主観)	■ 既存製品／サービスに対する定期的な変更 ■ 製品／サービスの供給効率改善 ■ 既存製品／サービス市場における規模の経済性向上 ■ 既存製品／サービスの改善版の導入 ■ 既存製品／サービスの頻繁な供給調整 ■ 既存顧客へのサービス拡大	■ 新製品／サービスの上市 ■ ローカルマーケットにおける新製品／サービスの実験 ■ 新市場における新たな機会の頻繁な利用 ■ 既存製品／サービスを超越する要求の受け入れ ■ 新製品／サービスの考案 ■ 新チャネルの定期的な利用
Cao et al. (2009) He & Wong (2004) ◆ Exploitation ◆ Exploration リッカート・スケール (7/8 点) 適合度 (主観)	■ 既存製品／サービスの品質改善 ■ 生産の柔軟性改善 ■ 生産コストの削減 ■ 収益の改善・原材料消費の低減	■ 新製品／サービスの上市 ■ 新市場の開拓 ■ 新たな技術分野への進出 ■ 製品の幅の拡大
Gibson & Birkinshaw (2004) ◆ Alignment ◆ Adaptation リッカート・スケール (7 点) 適合度 (主観)	■ 組織目標達成に向けたマネジメントシステムの一貫性 ■ 資源の無駄遣いに繋がるマネジメントシステム (reverse) ■ マネジメントシステムのせいでよく行き違いがある (reverse)	■ 古い伝統や因習への挑戦を促すマネジメントシステム ■ 市場の変化に素早く対応する柔軟なマネジメントシステム

(出所) 筆者作成

※次頁へ続く

図表 1 先行研究における「知の活用」と「知の探索」の概念

表現・尺度	活用の因子	探索の因子
Katila & Ahuja (2002) ◆ Search Depth ◆ Search Scope 実績値 / 件数 (客観)	■ 過去 5 年間に 1 つのpatentが繰り返し引用されている率	■ 過去 5 年間に新たなpatentが引用されている率
McGrath (2001) ◆ Deftness* ⁸ ◆ Exploration リッカート・スケール (5 点) 適合度 (主観)	■ 隠されたアジェンダの数 ■ 必要な情報の手に入れ易さ ■ すべきことを理解している人数 ■ すべきことをするのに相互依存できる人数 ■ 周囲にとって重要な情報が何かを分かっている人数 ■ 重要な情報を共有する頻度 ■ 重要な情報が歪む頻度 ■ 新人が受け入れられる難しさ ■ メンバー間の相互理解 ■ 意思決定に際して相互依存できる人数 ■ キーとなるスキルの充足度 ■ メンバー間の議論を好む程度 ■ 意思決定に対する納得度 ■ 貢献に関するフィードバックの度合い ■ メンバーが個人的な興味を追求する程度 ■ 他者の貢献をオープンにフィードバックされる機会	■ 製品／サービスの新しさ ■ 市場や顧客の新しさ ■ 応えるべき顧客ニーズの新しさ ■ 支払う対象の新しさ ■ ノウハウの新しさ ■ 直面する競争の新しさ ■ 製品チャネルの新しさ ■ 人員構成の新しさ ■ 使用者の新しさ ■ システムの新しさ ■ スキルの新しさ ■ 技術の新しさ

(出所) 筆者作成

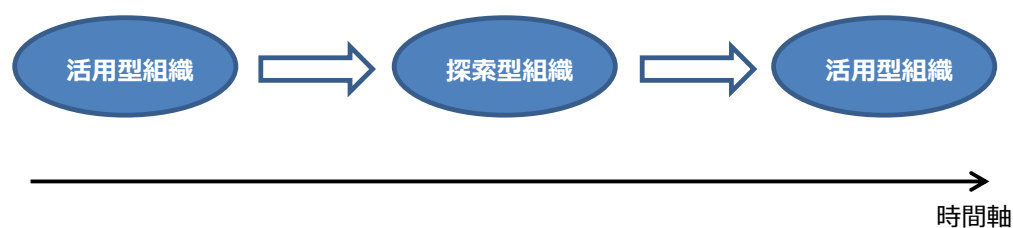
⁸ McGrath (2001) は、“Deftness” と並んで “Comprehension” という変数も用いているが、知識の有無を中心とした概念になっているため、“Deftness”の方が活用の因子により近いと考えられる。

2.2 両利きの経営に関する初期の研究

前節では、「知の活用」と「知の探索」の概念を用いて両利き経営を定義する先行研究の事例を検討したが、Lavie et al. (2010) は、両利きの程度は活用と探索を別々に測定するのではなくひとつの変数で測定すべきであり、また活用と探索のバランスは普遍的に一定というわけではないと指摘している。つまり、活用と探索を別々の尺度で測定し、それらを合成して両利きの程度として検討することや、両者のバランスを一義的に設定することに対して疑問を呈している。このような見解は、初期の両利き経営研究に通じるところがある。そこで本節では、Duncan (1976) と March (1991) を再訪し、彼らの示した両利きの定義を確認する。

Duncan (1976) は、対立するイノベーションと効率という二つの事象を調整するには、企業戦略に合わせて組織構造を変更していくことが必要と述べている。具体的には図表 2 に示すとおり、組織構造を切り替えていくことで時系列的に両利きを実現していくこと (Sequential Ambidexterity) ができるとしている。ただし、その場合には対立する二つの活動を行き来することに長けた機敏な組織であること、すなわち経路依存的な組織の性質をうまくマネジメントできることが前提となる (Lavie et al. 2010)。そして Duncan (1976) は、イノベーションの導入 (探索) 期と実現 (活用) 期の特性に着目し、組織論の観点から両利きのコンフリクト・マネジメントに必要な四つの要素を挙げている。事実に基づく対立関係の解消、効果的な人間関係、(導入期から実現期に至る) 組織構造の移行ルール、そして (導入期、実現期それぞれの) 組織構造の制度化である。これらの要素によってコンフリクトを解消し、両利きの組織を実現するとしている。

図表 2 組織構造の切り替えによる両利き



(出所) 筆者作成

一方の March (1991) は、Duncan (1976) がいうように、時系列で活用と探索に取り組むのではなく同時並行で行うことを前提としており、活用と探索の間にはリソース配分を巡る組織としての明示的な、または暗示的な選択があるとしている。明示的な選択は、投資配分や競争戦略の意思決定等にみられ、暗示的な選択は、組織形態や習慣、手続き、ルール、インセンティブ・システム等に埋め込まれているという。したがって活用と探索の程度をそれぞれ測定するということは、明示的な選択を変数化することと同義といえる。

図表 1 にある先行研究の多くは、March (1991) のいう明示的な選択にフォーカスし、その結果である変数を操作化することで両利きを定義しているが、暗示的な選択については検討されていない。しかし、March (1991) が長期的な組織学習を前提にしていることや、Duncan (1976) のいう組織構造の切り替えによる時系列的な両利きの継続を考えると、活用と探索がバランスした両利きの組織を定義するには、むしろ暗示的な選択を重視する必要があるのではなかろうか。つまり、Duncan (1976) と March (1991) とでは、両利きへの取り組みが時系列なのか同時並行なのかという前提の違いこそあるものの、いずれも両利きの概念的な定義として一時点における活用と探索の組み合わせというよりは、活用と探索の各活動をマネジメントするための組織的な要件、すなわち両利きを継続するための組織的な基盤の有無を重要視していると考えられる。そうした組織基盤を備えていることこそが、活用と探索両者のバランスに相当するといえるのではないか。

2.3 両利き経営への組織的アプローチ

前二節では、両利き経営の定義に関する近年の研究と初期の研究との違いを検討した。続く本節では、初期の研究で定義されている組織的な要件や、組織的な基盤といった点について、より深く考察を進めていく。

2.3.1 両利き経営を継続する組織的基盤

両利きを継続する組織的な基盤として、「変化の激しい市場環境で、組織の慣性や経路依存的体質を克服する能力」(Ambrosini and Bowman 2009; Harreld et al. 2007; Teece et al. 1997; Wang and Ahmed 2007; Winter 2003) とされるダイナミック・ケイパビリティが提唱されている。「ダイナミック・ケイパビリティの存在は優れた業績によって認められ、

優れた業績はダイナミック・ケイパビリティによってもたらされる」とトートロジー的にも表現されるが、それは一般的にいわれる組織能力やオペレーション能力とは次元の異なるもの (Winter 2003) とされている。ダイナミック・ケイパビリティはより高次の活動と関係していることから、Ambrosini and Bowman (2009) や Eisenhardt and Martin (2000)、Gilbert (2005) は、ダイナミック・ケイパビリティの発揮には組織のリーダーシップが深く関わると指摘している。

Teece (2007) は、ダイナミック・ケイパビリティを三つのカテゴリーに分類し、それぞれ Sensing (機会と脅威の認識)、Seizing (機会や脅威に対応するための資源活用)、Reconfiguring (有形・無形資産の継続的リニューアル) と表現した。Birkinshaw et al. (2016) はこの分類を発展させ、Sensing と Seizing を Lower-Order Capability、Reconfiguring を Higher-Order Capability として、前者が典型的にフロントラインで開発、実践されるのに対し、後者はトップ・エグゼクティブが前者のコーディネートやバランス維持のために開発、実践するとしている。また、Higher-Order Capability は両利きの実践に大きな役割を果たすとも指摘していることから、Teece (2007) のいう Reconfiguring が、両利き経営を実践するための組織能力と考えられている。Birkinshaw et al. (2016) と同様の立場をとる O'Reilly and Tushman (2008) は、両利き経営を推進するダイナミック・ケイパビリティ⁹について次のように提示している。

- ① 探索と活用いずれもの重要性を認識させる説得力のある戦略意図があること
- ② 探索と活用の両方に取り組むという共通のビジョンや価値観を明確にすること
- ③ シニア・チームに戦略についてのコンセンサスや、それに関わる継続的なコミュニケーション、そして共通のインセンティブ・システムがあること
- ④ 探索と活用いずれもの活動を支えるために、組織的な取り組み (ビジネス・モデルやコンピテンシー、インセンティブ、定量的指標、文化) がうまく分化・統合されていること
- ⑤ シニア・リーダーシップが様々な矛盾に耐え、敵対関係が生じても解決できること

⁹ ケイパビリティという表現は、能力のことを指すのが一般的であるが、Eisenhardt and Martin (2000) によると、ダイナミック・ケイパビリティは、RBV (Resource-Based View) の議論と異なり、多くのよく知られたプロセスで構成される。O'Reilly and Tushman (2008) でも、シニア・マネジメントがとる一連の行動 (ルーチン) と捉えている。

ダイナミック・ケイパビリティの曖昧さや理論的な混乱が指摘される中（Eisenhardt and Martin 2000; Danneels 2016）、Teece（2007）等の先行研究も踏まえたうえで実践的に示されたこれら五つの要件は、両利き経営の組織運営上必要なリーダーシップに関わる具体的なものといえる。また、これらは Duncan（1976）のいうコンフリクト・マネジメントに必要な四要素の内容や、March（1991）の暗示的な選択をほぼ網羅している。ただし、March（1991）のいう組織形態だけはカバーされていない。

Jansen et al.（2008, 2009）では、両利きの経営をダイナミック・ケイパビリティの側面から概念的に捉えるべく、②③⑤を独立変数化して両利きとの関係を定量的に検証し、両利き経営の研究に新たな視座を提供している。しかし、両利きと各独立変数との直接的な相関関係が認められる以外に、一貫した検証結果は得られていない¹⁰。したがって、O'Reilly and Tushman（2008）が示した五つのダイナミック・ケイパビリティが両利き経営の組織要件となり得るのかということは、未だ十分に検証されているわけではない。残りの①と④に加え、組織形態の視点も採り入れ改めて検証することは、Duncan（1976）や March（1991）の主張を網羅することにも繋がることから、意義があるといえよう。

2.3.2 両利き経営のモード

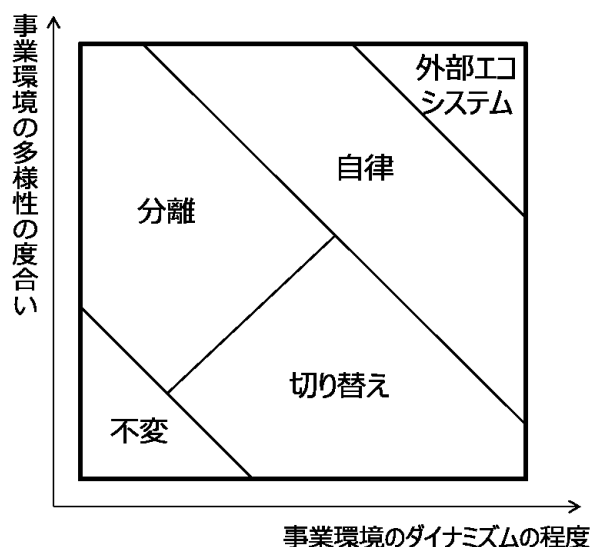
前項では、Duncan（1976）や March（1991）で重要視されている両利きの組織基盤について考察した。それは、O'Reilly and Tushman（2008）が示す五つのダイナミック・ケイパビリティに縮約されていたわけであるが、本項ではその中でカバーされていない「組織形態」について検討する。

March（1991）がいう暗示的な選択の「組織形態」に相当するものとして、Lavie et al.（2010）は、両利きの経営には「どのような両利きなのか」（Lavie et al. 2010, 113）というモード（類型）があるとしている。これもまた、活用と探索の組織内部におけるパラドックスの解消に主眼が置かれているわけであるが、Reeves et al.（2015）はより具体的に、事業環境のダイナミズムの程度（どれだけの頻度で変化するか）と、多様性の度合い（どれだけ多くの異なる環境に直面しているか）を基軸としたフレームワークを提唱して

¹⁰ Jansen et al.（2008）では、両利き（探索と活用の合成）と、各要素（本文中②③⑤に該当）との関係に対して、変革のリーダーシップがモデレートするというモデルを検証し、Jansen et al.（2009）では、探索と活用の組織的分化と、両利きとの間に各要素（本文中②③⑤に該当）が媒介するモデルを検証している。

いる。すなわちそれは、「分離」、「切り替え」、「自律」、「外部エコシステム」という四つの組織モード¹¹であり、このフレームワークによって両利き経営の類型を視覚的にも認識することができるようになる（図表 3 参照）。Reeves et al. (2015) は、外部環境に応じた戦略の実現を念頭に、組織マネジメントの分析的枠組みを提供していることから、Lavie et al. (2010) が重要性を指摘する「どのような両利きなのか」ということを捉えるうえでは、より包括的なアプローチということができる。また March (1991) も、暗示的選択の組織形態については特に外部環境との関係を注視すべきとしていることから、このフレームワークは概念的に一致しているといえる。以上のことから、本項では Reeves et al. (2015) が示した「分離」、「切り替え」、「自律」、「外部エコシステム」という四つのモードを参照し、両利き経営の実践に関する考察を進めることとする¹²。

図表 3 両利きの四つのモード



(出所) Reeves et al. (2015, 316) に加筆して作成

① 分離

Reeves et al. (2015) によると、環境の多様性が増した時、両利きの最初の選択肢とな

¹¹ 図表 3 の左下方(事業環境のダイナミズムの程度も多様性の度合いも低い領域)には「不変」という分類があるが、これは両利き経営の一類型として扱われていない。

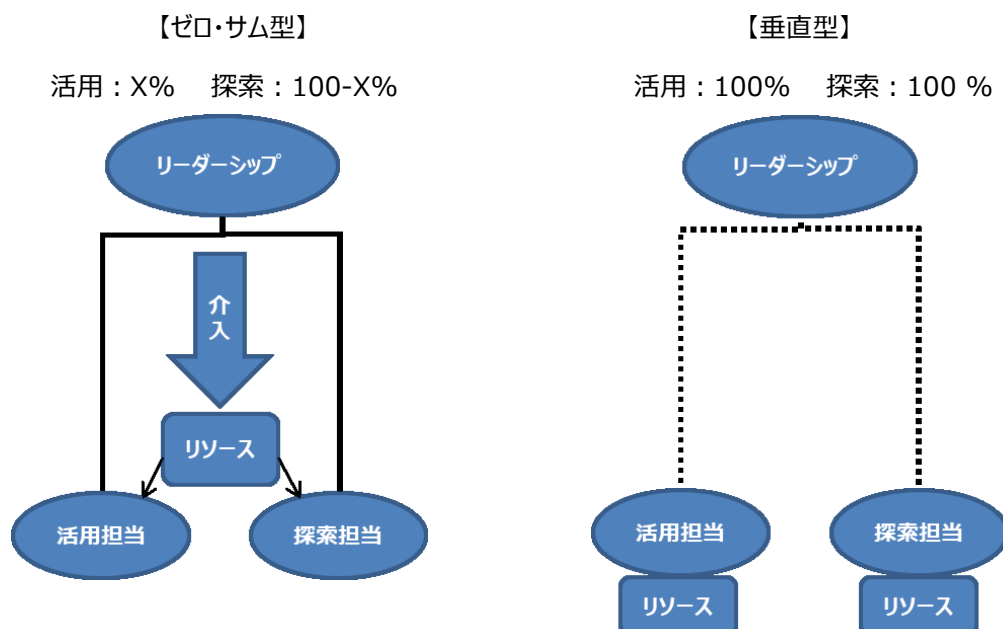
¹² 本論文では、両利きのモードのことを組織構造や組織形態、組織類型等と表しているが、基本的には各先行研究における表現をそのまま用いており、いずれも同義となっている。

るのが「分離」である。企業は各サブユニットに最適な戦略アプローチ（活用もしくは探索）をトップダウンで提供し、それぞれを独立した形で運営する。分離された各ユニットには、本質的に異なる戦略アプローチを支える独自の経営資源や経営指標、インセンティブ、組織文化が求められる。一方、各ユニットは共通の戦略的意図や統一的な価値観でもって繋がり、共有資産を双方で有効利用しなくてはならない。したがって、二つの独自組織を緩やかに連携させるリーダーシップが、このモードを機能させるための前提となる。

(Benner and Tushman 2003; Lavie et al. 2010; O'Reilly and Tushman 2004; Tushman et al. 2011)。

このように組織構造を分離して両利きの経営を実践するモードは、図表4にあるとおり、リソースを所与のものとして、活用と探索との組織的なテンションを解消しようとする「ゼロ・サム型」と、それぞれが補足しあう「垂直型¹³」とがある(Cao et al. 2009; He and Wong 2004; Katila and Ahuja 2002)。March (1991) は、リソース配分を巡る組織としての選択を問題としていることから、前者の方を想定していると考えられる。

図表4 知の活用と探索の同時追求による両利き



(出所) 筆者作成

¹³ Lavie et al. (2010) ではドメイン分離型と表現し、ゼロ・サム型と区分している。

Reeves et al. (2015) では、ロッキード・マーティン社のスカンク・ワークス（爆弾の大量生産という確立された既存事業とは別の組織で、最新鋭の戦闘機開発を成功させたこと）の事例や、タワーズ・ワトソンのケース（収益の柱である年金コンサルティングとは別に、ヘルスケア・エクスチェンジという医療保険取引への参入を試みたケース）を挙げて、両利きの分離モードを説明している。

② 切り替え

環境の変化は激しいが、その種類が多岐にわたるものではない場合、「切り替え」の手法が最適である。それは、分離の手法によって人為的に境界線を設けると、組織効率が著しく損なわれる可能性があることによる。切り替えの手法は、共有資源のプールを利用し、複数の戦略アプローチを臨機応変に組み替えることや、環境の変化に合わせた経時的なアプローチの変更（活用から探索への移行、もしくはその反対）といったことを行う（Reeves et al. 2015）。これはまさに Duncan (1976) がいう、企業戦略に合わせた組織構造の変更（図表 2 参照）のことであるが、Gupta et al. (2006) では、「知の活用と探索の行き来（Cycling between long periods of exploitation and short bursts of exploration）による断続的な均衡（Punctuated equilibrium）」として、合理的かつ実践的に表現している。Reeves et al. (2015) では、CRO（Contract Research Organization: 開発業務受託機関）のクインタイルズ社や、産業用ガラスメーカーのコーニング社等のケースを挙げている。いずれも切り替えをうまく実行したケースであるが、例えばコーニング社の場合でいうと、主な収益源の一つである液晶ディスプレイ用のガラス価格急落を受け、ゴリラガラスという強度が極めて高く傷つきにくいガラスの開発に注力し、その後のスマートフォン・ブームに乗ってひたすら生産量拡大に邁進したというストーリーが描かれている。そしてその背景には、営業部門と研究開発部門を常に緊密に連携させ、組織的な一体感をもって切り替えを進めるという方針が徹底されていた。これはまさに、Gupta et al. (2006) のいう断続的な均衡（Punctuated equilibrium）に相当するということができよう。

③ 自律

ダイナミックで多様性に富む環境においては、企業は複数のスタイル（活用と探索）を同時に展開する必要があり、また適用すべきスタイルも刻々と変化する場合には「自律」のアプローチが相応しい。具体的には、組織を小さなユニットに分割し、各ユニットが市

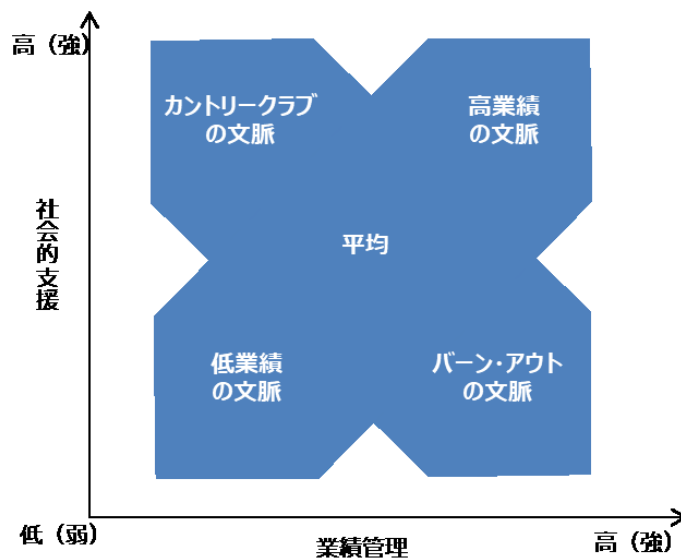
場起点の戦略アプローチを選択することになる。自律のアプローチには高次元の長期的指標やインセンティブ、エンゲージメントに関するルールが必要で、各ユニットがどのレベルで自律的に運営するのかを事前に定めておかななくてはならない。また、モニタリング・コストが多大になるとともにユニット間の調整コストも高くつくことから、企業にとっては非常に困難な選択肢であるといえる。Reeves et al. (2015) では、白物家電メーカーのハイアールが自律性の高い 2000 のユニットを作り、それぞれを独立企業のように運営することで成長を加速させた事例を紹介している。

ルールに基づく自律的な運営という点で、このモードはアメーバ経営に通じるところがあるが、Gibson and Birkinshaw (2004) は、それをより個人のレベルにまで突き詰めた文脈的アプローチを提唱している。業務の伸縮性や規律、信頼といった要素の相互作用による組織的文脈を背景に、知の活用や探索に費やす時間配分を個人に委ねようというのがその本質であるといえる。例えば、Adler et al. (1999) ではメタ・ルーチン化 (Meta-routinization) という表現で、NUMMI (New United Motor Manufacturing, Inc; トヨタ自動車と GM の合弁企業) における両利きの事例を検討している。これは、効率性 (Efficiency) を追うべきルーチンと、イノベティブネス (Flexibility) を追うべきノン・ルーチンを業務手順として統合するという取り組みであるが、リーダーシップによる組織的文脈がしっかりと機能していることに加え、自律的な活動を促すインセンティブも多く設定されている。

Birkinshaw and Gibson (2004) によると、文脈的アプローチは業績管理と組織内の社会的支援活動から成り、これらは相互に強め合うことがある。そして、両者の高低 (強弱) に応じて、図表 5 に示される組織的文脈が生じるとしている。図表 5 の右上 (「高業績の文脈」という領域) に近づくほど、従業員は自らの業務領域を超えてあらゆるビジネスチャンスに気を配るようになることや、協力して機会をものにしようという姿勢を持つこと、内部の関係構築を取り持つブローカーのようになること、そして複数の業務を兼任する (マルチ・タスカーになる) のを快く思うこと、といった好ましい行動がみられるようになる。この文脈的アプローチは、ひとつの組織内における両利き経営の実践 (活用と探索の同時追求) を前提としている (Gibson and Birkinshaw 2004)。

このように、自律のモードは、組織全体での取り組みから個人レベルへの展開まで、階層的に認識する必要のあることが分かる。

図表 5 組織的文脈の形成



(出所) Birkinshaw and Gibson (2004) より抜粋

④ 外部エコシステム

極度に複雑で変動の激しい事業環境においては、組織外のグループから成る、多様性に富んだエコシステムを編成することが必要になる。エコシステムを構築する際には、まず自らがどのような組織能力を提供し、何を外部の参加者に求めるのか（活用の役割と探索の役割をどう分担するのか）を決定する必要がある。そして、システム全体の長期的な持続力と多様性を維持できるようにインセンティブやプロセスを設計し、外部の参加者と互恵的な関係を築いていかななくてはならない。同時に、社内的には多様性や外部志向性を重んじる企業文化を育むことが重要になる。Reeves et al. (2015) では、携帯電話の製造・販売経験さえなかった、アップル社のエコシステムについて例証している。

March (1991) が指摘する組織形態と外部環境との重要な関係性は、両利き経営の主な目的のひとつが外部環境への対応であるということと整合している (Judge and Blocker 2008; Lavie et al. 2010; Levinthal 1997; O'Reilly and Tushman 2008; Reeves et al. 2013)。にもかかわらず、先行研究で両利きの組織形態であるモード（類型）を包括的に認識しているケースはほとんどない。そういった意味では、両利きの経営を俯瞰的に捉え

るうえでも、またモード間の違いを認識するうえでも、このフレームワークは有用¹⁴であろう。

2.3.3 小括

本節では、両利きの概念的な定義として、初期の研究で重視されている組織的な要件について考察した。それは、両利きを継続するための組織的基盤に相当するダイナミック・ケイパビリティと、両利きの類型となる組織モードの二つの要素で構成されていた。組織基盤たるダイナミック・ケイパビリティは両利きの実践を表し（O'Reilly and Tushman 2008）、組織モードによって両利きの実践方法が異なる（Reeves et al. 2015）ということが理論的に示されているわけであるが、これらの組織的な要件をどのように扱うのかということについての実証研究は、これまでのところほとんど行われていない。例えばダイナミック・ケイパビリティの存在を前提として、「ダイナミック・ケイパビリティを用いるにはシニア・マネジャーが重要な役割を担う」（Ambrosini and Bowman 2009, 41）という指摘や、「マネジャーがダイナミック・ケイパビリティを使って、長期的競争優位を築く」（Eisenhardt and Martin 2000, 1117）という主張、そして「ダイナミック・ケイパビリティの研究において、調節や媒介といった機能を果たす意思決定プロセスを検討することが将来的には必要」（Jansen et al. 2008, 1001）といった指摘がこれまでなされてきていることから、ダイナミック・ケイパビリティに対するマネジメントやコントロールの有用性を検討することは、先行研究理論の実証のみならず、両利き経営研究に新たな視座を提供するポテンシャルを秘めているといえるのではなかろうか。

2.4 両利きの経営に関わる管理会計研究

本節では、前節までの議論を踏まえ、イノベーションやイノベーション・マネジメントに関係する管理会計、中でもマネジメント・コントロールの先行研究にフォーカスして検討する。そして、両利き経営の文脈における管理会計研究をレビューし、これまでにどの

¹⁴ 念のため付言しておくが、Reeves et al. (2015) は、外部環境に適したモードを選択することが両利きの実践に影響するという関係性を理論的には示唆しているものの、現実の企業の戦略的アプローチは必ずしもこのように明確な境界線や絶対的な基準で分類されるわけではないとも述べている。

ようなことが明らかになっているのかを検討する。

2.4.1 マネジメント・コントロールに関する先行研究

先述のとおり、イノベーションやイノベーション・マネジメントを直接のテーマとする管理会計研究は数多く存在しているわけではないが、そもそもイノベーションの管理において経営管理者に最も必要とされるものは何であろうか。それはイノベーション実現能力ということになる（大槻 2008）。しかしながら、必ずしも経営管理者自身がハンズ・オンでイノベーションの実務に取り組むわけではない。とすれば、イノベーション戦略を実現するために経営管理者が重視する機能のひとつとして、マネジメント・コントロールを挙げることができよう。マネジメント・コントロールによって、経営管理者自身というよりも、組織としてのイノベーション実現能力を高めようということである。

マネジメント・コントロールという言葉積極的に使い始めたのは、Anthony (1988)ではないかとされている。彼によると、マネジメント・コントロールとは、経営管理活動のひとつとして戦略策定とタスク・コントロールとの中間に位置するものであり、トップ・マネジメントが戦略の実行に際し、事業部長クラスに影響を与えるプロセスであると定義される（Anthony 1988）。そういった点においては、O'Reilly and Tushman (2008) の定義によるダイナミック・ケイパビリティがシニア・マネジメントを対象としていることと親和的である。

Anthony (1988) は、マネジメント・コントロールには既存の業務運営（Ongoing operations）を対象とするものとプロジェクト活動（Project）を対象とするものがあるとし、目的や組織構造、業績基準、変更の頻度、環境による影響等に基づいて、それぞれを比較検討している。そして最も重要な違いとして、前者（既存の業務運営を対象とするマネジメント・コントロール）が無期限に継続するのに対し、後者（プロジェクト活動を対象とするマネジメント・コントロール）には終わりがあると述べている（Anthony 1988, 119）。すなわち、前者は公式のシステムとして事前に定められた期間と方法で次の工程に繋がっていく一方、後者は目的とリソースについての意思決定後スタートすると、マイルストーン管理がなされ、期間中は計画とその実行、評価が繰り返されることになる（図表 6 参照）。したがって、前者はコスト・パフォーマンスに重きを置き、品質やスケジュールについては例外管理とする伝統的なマネジメント・コントロール概念に相当し、後者はイ

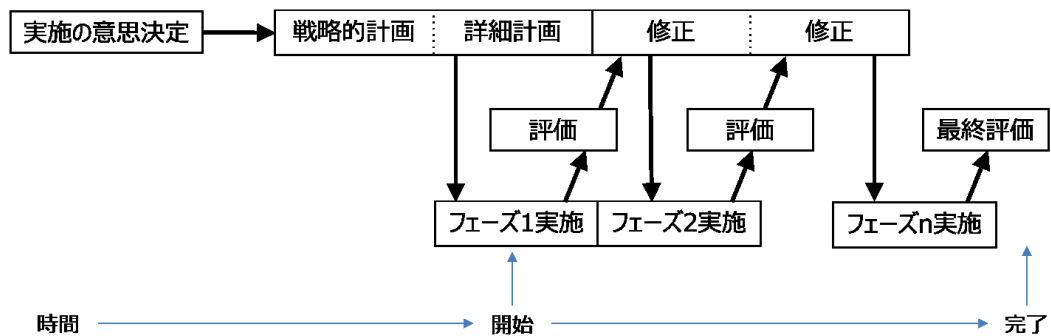
ンフォーマルなフィードバックを反復する、双方向的なマネジメント・コントロールとい
うことができる (Anthony and Govindarajan 2007)。

図表 6 マネジメント・コントロールのフェーズ

A. 既存の業務運営



B. プロジェクト活動



(出所) Anthony and Govindarajan (2007) に加筆して作成

同様に、Simons (1995) は伝統的なマネジメント・コントロールの中心となる診断的
コントロールと、双方向のコミュニケーションを促すインタラクティブ・コントロールと
いう概念を示している¹⁵。前者は管理者が用いる公式の情報システムで、それによって業

¹⁵ Simons (1995) では、戦略との関係やマネジャーの目的に応じ、マネジメント・コン
トロールを四つのレバーとして分類している。本文に示した診断的コントロール

務プロセス毎の成果を測定し、事前に設定された基準と比較することによって逸脱を修正することが目的であるため、「アウトプット・コントロール」や「結果によるコントロール」として参照されてきた。後者も管理者が用いる公式の情報システムではあるが、部下の意思決定に対し定期的かつ個人的に関わることで、組織全体に対話と学習を促すことを目的としている点が異なる。つまり、前者は既定の業務を例外なく行うために用いられる一方、後者は戦略の不確実性にフォーカスし、実験を通じたセレンディピティのような学習プロセスを促進することで、アイデアや戦略の創発を導くために用いられる。これらのことから、Simons (1995) のいう診断的コントロールは、Anthony (1988) のいう既存の業務運営 (Ongoing operations) を対象とするマネジメント・コントロールに対応し、インタラクティブ・コントロールは、プロジェクト活動 (Project) を対象とする双方向的なマネジメント・コントロールに対応していると考えられる。

以上の考察から、イノベーション (日常の事業運営における既存製品やサービスに関わる活用型イノベーションと、新製品や新サービスに関わる探索型イノベーション) の文脈でマネジメント・コントロールを検討していくうえでは、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとに大別してみることができよう。次項では、活用型の (漸進的) イノベーションと探索型の (革新的) イノベーションが、それぞれどちらのマネジメント・コントロールと適合するとされてきたのか、実証研究を中心にレビューを進めていくこととする。

2.4.2 イノベーションとマネジメント・コントロールの適合性

前項での考察を理論的に解釈すると、探索型のイノベーションに対しては、既定の業務を例外なく行うために用いられる診断的コントロールは適していないということになる。そもそもイノベーションというと、探索型のイノベーションを想定するのが通常 (大槻 2008) であり、先行研究でもサイバネティック・モデルを前提とするマネジメント・コントロールは、変化やイノベーションを抑制するものとされてきた¹⁶ (Abernethy and

(Diagnostic control) やインタラクティブ・コントロール (Interactive control) の他に、信条のシステム (Beliefs systems) と境界のシステム (Boundary systems) があるとしている。

¹⁶ 伝統的なマネジメント・コントロールが変化やイノベーションを抑制するのに代わって、非公式なプロセスともいえる文化 (Cardinal et al. 2004; Tushman and O'Reilly 1997) や、リーダーシップ (Clark and Fujimoto 1991; Brown and Eisenhardt 1995) といった

Brownell 1997; Abernethy and Lillis 1995 ; Amabile 1998; Bonner et al. 2002; Otley 1994; Ouchi 1979; Rockness and Shields 1988; Tushman and O'Reilly 1997)。特に実証を伴わない研究では、そういった包括的な捉え方をしがちであるが、実証研究では環境の不確実性をひとつのキー・ファクターとして、探索型に相当する場合と活用型に相当する場合とを区分し、診断的コントロールの有効性を検討している。例えば Abernethy and Brownell (1997) は、タスクの分析可能性と成果物の例外発生度によって環境の不確実性を定義し、環境の不確実性が高いほど業績に対する会計コントロールの有効性が低くなることを定量的に示している。また Abernethy and Lillis (1995) も、顧客対応等の差別化戦略における生産のフレキシビリティのレベルと、財務指標の利用度との間に負の相関があることや、インフォーマルな部門間の連携との間には正の相関があることを実証している。これらの実証研究の結果は、探索型イノベーションと診断的コントロールとの不適合性を示唆していると考えられるが、反対に、改善や改良といった活動が想定される活用型イノベーションに対しては、診断的コントロールが適合することを示しているともいえる。

探索型のイノベーションとインタラクティブ・コントロールとの関係についてはどうであろうか。プロジェクト活動を対象とし、不確実な環境下でのアイデアや戦略の創発を目的としているインタラクティブ・コントロールは、探索型のイノベーションに適合すると考えられる。このことを実証した研究として、Abernethy and Brownell (1997) や、Bisbe and Malagueno (2009)、Bisbe and Otley (2004)、Chenhall (2005)、Davila et al. (2009) 等が挙げられる。これらの研究は、伝統的なコントロール手法としての予算や、バランスト・スコアカード、プロジェクト・マネジメントといった管理ツールをインタラクティブに利用することでイノベーションや業績にポジティブな影響があることを定量的に示しているわけであるが、Bisbe and Otley (2004) では、高イノベーション企業群におけるネガティブな関係性も報告されており、逆機能となる可能性も否定はできないといえる。このことは、「フォーマルなコントロールは必要であるが、ファシリテーションやインテグレーションの域を超えて、プロジェクトの進行中に決定を覆したり方向性を変えたりして指示的になると、ネガティブな結果をもたらしかねない」という Bonner et al. (2002) の指摘にも通じるところがある。したがって、「探索型のイノベーションに対し、インタラ

要素が注目されてきた。“Cybernetic control” に対し、“Harmonious configuration” (Cardinal et al. 2004) や “Subtle control” (Clark and Fujimoto 1991) 等と表現されている。

クティブ・コントロールは適合している」と単純に結論付けることは、早計なのかも知れない¹⁷。

一方、活用型イノベーションとインタラクティブ・コントロールとの適合性はどうか。Simons (1995) では、将来の変化予測と次のアクションへの展開を念頭に置いたインタラクティブ・コントロールの選択的利用を挙げており、改善や改良といった活動を想定した活用型のイノベーションにも適合することが考えられる。また Davila (2005) では、インタラクティブ・コントロールは現行のビジネス・モデルや戦略の不確実性等についての議論を促進させ、それらをより強固にするという点で、活用型イノベーションに適していると述べている。こうした理論的な示唆はあるものの、実証研究では反対の結果が報告されている。例えば Bedford (2015) は、活用型イノベーション志向の企業ではインタラクティブ・コントロールが業績に対しネガティブに働くことを示している。また Ylinen and Gullkvist (2014) では、インタラクティブ・コントロールによって活用型イノベーションの創造性は高まらないということを実証している¹⁸。このような実証研究の結果から、活用型イノベーションも探索型イノベーションの場合と同様に、一定の限度を超えたインタラクティブ・コントロールは逆機能を生じさせる可能性が考えられるのではなかろうか。

本項のこれまでの議論は、図表 7 のように要約できる。理論的には診断的コントロールは活用型イノベーションに適合するものの、探索型イノベーションには適合せず、インタラクティブ・コントロールは、探索型イノベーションにも活用型イノベーションにも適合するということができよう。

¹⁷ Simons (1995) でも同様のことが指摘されているが、Bisbe and Malagueno (2009) では、インタラクティブ・コントロールの逆機能を想定した仮説を設定し、サンプルを高イノベーション企業と低イノベーション企業とに分類して定量的に検証した結果、仮説は支持されなかったと結論付けている。

¹⁸ Ylinen and Gullkvist (2014) は、インタラクティブ・コントロールと同様の概念として「オーガニック・コントロール (有機的なコントロール)」という表現を、診断的コントロールと同様の概念として「メカニスティック・コントロール (機械的なコントロール)」という表現をそれぞれ用いている。

図表 7 イノベーションとコントロールの適合関係

	活用型イノベーション	探索型イノベーション
診断的 コントロール	理論： 適合する 実証： 適合する	理論： 適合しない 実証： 適合しない
インタラクティブ ・コントロール	理論： 適合する 実証： 適合しない* *逆機能となっていた可能性もある	理論： 適合する 実証： 適合する** **逆機能となる可能性も示唆されている

(出所) 筆者作成

2.4.3 両利きのイノベーションとマネジメント・コントロールに関する先行研究

前項では、先行研究に基づき、活用型のイノベーションと探索型のイノベーションそれぞれについて、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとの適合性を検討した。しかし、それらは活用型と探索型のイノベーションそれぞれを別個に検討しているものであって、両利き経営のコンテキストで検討したものではなかった。

本項では、両利きの経営に対してマネジメント・コントロールがどのように機能するとされているのか検討する。

管理会計やマネジメント・コントロールの研究は、これまで活用型のイノベーションや探索型のイノベーションの各領域に対し様々な知見を提供してきたが、両利きの経営にフォーカスした研究は豊富な蓄積があるとはいえない。そういった中、リーダーシップによるテンション・マネジメントの実践について、Simons (1995) のいう四つのコントロール・レバーに注目した研究がいくつか行われている。例えば Mundy (2010) では、インタラクティブ・コントロールがマネジメント・コントロールの統制的な側面とイネーブリングな側面¹⁹とのバランスを獲得・維持するうえで、重要な役割を果たすとしている。

¹⁹ Adler and Borys (1996) によると、イネーブリングとは、試行錯誤を容認し組織学習を促進することで組織構成員の能力を高め、ルーチンの見直しを促すようなマネジメント

Mundy (2010) をベースにした Bedford (2015) や Ylinen and Gullkvist (2014) は、両利きの経営に注目し、イノベーションの特性（活用志向、探索志向、両利き志向）によって組織業績に影響を与えるマネジメント・コントロールが異なることを定量的に示している。

Bedford (2015) は、オーストラリア企業を対象にサーベイを実施し、イノベーションの志向が活用型、探索型、両利き（活用と探索の両方）のいずれに該当するかを特定したうえで、両利きを志向する企業の業績には診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの交互効果が影響することを示している。これは、Simons (1995, 160) がいうところの「イノベーションと効率の間にあるダイナミック・テンションの調整には、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用が有効である」という指摘や、Ahrens and Chapman (2004) のイネーブリング・コントロールの議論²⁰とも整合している。

Ylinen and Gullkvist (2014) でも、フィンランドの企業を対象にサーベイを実施し、創造性や即応能力を助長する有機的コントロール (Organic control) と、計画実行を統制する機械的コントロール (Mechanistic control) との交互効果が、活用志向と探索志向のいずれのプロジェクトの業績に対しても有意に影響することを示している。

同様の研究で、Cardinal (2001) は、アメリカ製薬企業のデータを用いてインプット・コントロール、アウトプット・コントロール、行動によるコントロールが、特性の異なる医薬品開発（既存の効能を強化するイノベーションと新薬開発のイノベーション）にどのような影響を及ぼすのかということ定量的に検証している。その結果、行動によるコントロールは既存の効能を強化するイノベーションには影響しないものの、新薬開発のイノベーションには有意に影響することが示された。

先行研究の多くは、活用型イノベーションと探索型イノベーションのそれぞれに対してフォーカスしており、また両利きのイノベーションを検討している Bedford (2015) でも、

を指すと定義している。

²⁰ Ahrens and Chapman (2004) によると、イネーブリング・コントロールには、修復可能性（担当者が直接介入できること）や内的透明性（担当者が業務プロセスの機能を理解していること）、大局的透明性（担当者が個々のプロセスと全体の関連性を理解していること）、柔軟性（コントロール・システムの利用が担当者に一任されていること）といった四つの特徴を備えることが有効とされている。また、イネーブリング・コントロールと対比される強制的なコントロールは、伝統的なサイバネティック・コントロールに近いものであるが、いずれもマネジメント・コントロールの重要な要素として併用されるべきとしている。

活用と探索の重視度をそれぞれ測定し、いずれもが高いケースを両利き志向としている(図表 1 参照)。したがって、Duncan (1976) や March (1991) が概念的に提示した両利き経営の組織において、マネジメント・コントロールがどのように業績貢献しているのかは、未だ明らかにされていないともいえる。

2.4.4 小括

本節ではまず、マネジメント・コントロールの定義に関する先行研究を概観し、イノベーションの文脈では診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとに大別できることを示した。そのうえで実証研究をレビューし、活用型イノベーションや探索型イノベーションに対してどちらのコントロールが適合するのかを検討した。その結果、基本的には活用型のイノベーションには診断的コントロールが、探索型のイノベーションにはインタラクティブ・コントロールが、それぞれ適合するとの結論に至った。しかし、これらの先行研究はもともと両利き経営のコンテキストで検討されたものではなかった。

そこで、活用型と探索型の両方を追求する両利きのイノベーションと、マネジメント・コントロールとの関係を考察したが、そもそも両利き経営のコンテキストでマネジメント・コントロールを経験的に検討している先行研究は非常に少ない。そうした中、両利きのイノベーションに対し、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールを同時利用することの有効性がいくつかの研究で実証されており、またそれらは先行研究の理論とも整合するということが確認された。しかし、これらの研究は図表 1 に示すとおり、イノベーションの志向が活用型か探索型かという定量的な測定値をベースに両利きを定義しており、初期の研究が指摘する組織基盤については考慮されていない。つまり、March (1991) がいう「投資配分や競争戦略の意思決定等にみられる明示的な選択」に相当する変数の操作で定義された両利きと、管理会計との関係性が検討されている一方で、「暗示的な選択」と管理会計との関係は、検討されてこなかったということができよう。

第3章 仮説

第1章で述べたとおり、本研究の基本テーマは、両利きの組織に求められる要件を満たせば活用型イノベーションと探索型イノベーションの両方を実現できるのか、その関係性を管理会計がサポートするのか、というリサーチ・クエッションを実証することである。そのための研究課題として、両利きであることの定義を再検討し、そしてそれに基づいた質問票調査を実施することを挙げた。

本章では、これまでの議論を踏まえ、検証すべき仮説を設定する。まず、両利きの組織に求められる要件として O'Reilly and Tushman (2008) が主張するダイナミック・ケイパビリティと、両利きのモードに関する仮説を設定する。そして後に、両利き経営の文脈でのマネジメント・コントロールに関する仮説を設定する。

3.1 両利きの組織に求められる要件

両利きであることを組織の能力とみなす研究はいくつかあるが（例えば、Benner and Tushman 2003; He and Wong 2004; Jansen et al. 2005, 2008; Judge and Blocker 2008; Lee et al. 2003; Lin et al. 2013; O'Reilly and Tushman 2008, 2011; Raisch et al. 2009）、定量的な実証研究となると非常に限定される。中でもダイナミック・ケイパビリティに関係する概念を用いているものは、筆者の知る限りでは Jansen et al. (2008) と Jansen et al. (2009) のみとなる。これらの研究は、O'Reilly and Tushman (2008) が示した五つの項目中、三項目を用いて、それらが両利き²¹とどのように関係しているのかを検証している。

例えば Jansen et al. (2008) では、両利きのドライバーとしてシニア・チームの有効性 (Hambrick 1994; O'Reilly and Tushman 2004; Siegel and Hambrick 2005; Smith and Tushman 2005) を検証すべく、シニア・チームにおける共通のビジョンや内部の一体感、そして共通の報酬制度をそれぞれ独立変数として、両利きとの関係を検証している。その結果、共通のビジョンと報酬は、両利きのドライバーとなり得るという分析結果が得られ

²¹ 図表1にあるとおり、Jansen et al. (2008) と Jansen et al. (2009) でいう両利きとは、活用型イノベーション（の実現度）と、探索型イノベーション（の実現度）によって定義されている。具体的には、それぞれの測定値を乗じることで両利きの程度を表す変数としている。

たものの、内部の一体感は有意な関係性がみられなかった。Jansen et al. (2009) でも、組織構造の分離と両利きとの間に、シニア・チームにおける内部の一体感や共通の報酬制度等が媒介するモデルを検討しているが、全く反対の結果となっている。具体的には、内部の一体感は両利きに影響するものの、共通の報酬制度は影響しないことが示された。ただし、この研究には組織的な一体化のメカニズムという新たな変数が投入されており、Jansen et al. (2008) の結果との単純な比較はできない。

前章で述べたとおり、これらの研究で検討されている各概念に加え、実証されていない残りの二項目とともに、両利きに必要ダイナミック・ケイパビリティが両利きイノベーションのドライバーとなり得るかどうかを検討しなくてはならない。

したがって、ひとつ目の仮説は次のようになる。

仮説 1

ダイナミック・ケイパビリティが高いほど、両利きイノベーションを実現している

次に両利きのモードについてであるが、これは Reeves et al. (2015) が、事業環境のダイナミズムの程度（どれだけの頻度で変化するか）と多様性の度合い（どれだけ多くの異なる環境に直面しているか）を基軸として示した、両利きの組織類型（構造）であった。そして、この両利きのモードによって、両利きの実践方法は異なるということであった。

外部環境に応じた組織構造とダイナミック・ケイパビリティの関係性を検討するに際し、コンティンジェンシー理論でいうところのインタラクション・アプローチが参考になるであろう²²。例えば Selto et al. (1995) では、実務と組織構造のフィットが重要であるとしたうえで、コンテキストと実務、あるいはコンテキストと構造の組み合わせがパフォーマンスに影響を与えるという関係を想定している。つまり、パフォーマンスを説明する回帰分析において、両者の交互効果が有意であるという状況を前提としている。同様にコンティンジェンシー理論の先行研究で、Chenhall (2007) は「組織構造とは組織活動を確実に実行するための公式の仕組みであるが、組織構造による成果と組織構造のメカニズムによ

²² コンティンジェンシー理論には、この他にもセレクション・アプローチやシステムズ・アプローチ等があるが、前者はパフォーマンスを説明変数とするものではなく、また後者は説明変数が多岐にわたる。コンテキスト以外の変数として、両利きのモードとダイナミック・ケイパビリティにフォーカスするため、ここではインタラクション・アプローチによる説明が最も適している。

る成果は異なる」と述べている (Chenhall 2007, 179)。これらの主張からいえることは、組織構造がパフォーマンスに与える影響と、実務や組織活動がパフォーマンスに与える影響は別のものであり、コンテキストが両者の間に媒介するということになる。したがって、一定のパフォーマンスを前提とした時に、組織構造と、実務や組織活動との間には対応関係が想定される。つまり、組織構造によって実務や組織活動は異なるという関係性が存在することになる。

O'Reilly and Tushman (2008) の示したダイナミック・ケイパビリティが、シニア・マネジメントによる組織活動であることからすると、次の仮説が設定できる。

仮説 2

ダイナミック・ケイパビリティのレベルは、両利きのモードによって異なる

3.2 両利き経営の文脈におけるマネジメント・コントロール

本研究では、マネジメント・コントロールを診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとに大別して検討しようとしているわけであるが、両利きイノベーションの実現に対し、マネジメント・コントロールはどのように関係すると考えられるのであろうか。前節では、ダイナミック・ケイパビリティが両利きイノベーションの実現ドライバーとなることを念頭に仮説を設定した。それは、Jansen et al. (2008) の研究に一部項目を追加して検証することになる。Jansen et al. (2008) は、O'Reilly and Tushman (2008) がいうダイナミック・ケイパビリティの一部 (シニア・チームにおける共通のビジョン、内部の一体感、共通の報酬制度) と両利きとの関係を変革のリーダーシップが促進するというモデル (図表 8 参照) を検討しており、本研究もそれに準じた形での仮説検証を行うことが可能であろう。

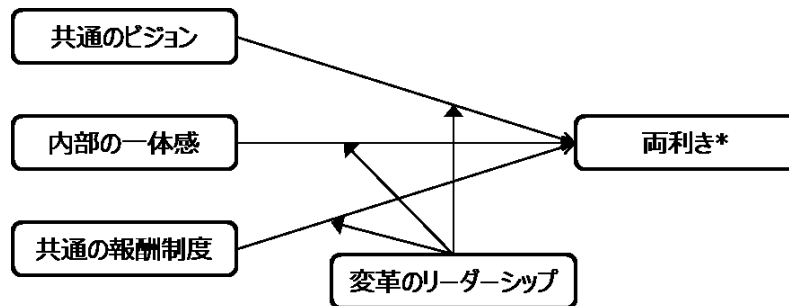
したがって、マネジメント・コントロールに関して、本節でまず設定すべき仮説としては、次のようになる。

仮説 3

マネジメント・コントロール (診断的コントロールやインタラクティブ・コントロール)

は、ダイナミック・ケイパビリティと両利きイノベーションの実現との関係に影響する

図表 8 Jansen et al. (2008) の分析モデル



*両利き = 活用型イノベーション × 探索型イノベーション

(出所) Jansen et al. (2008, 985) に加筆して作成

前章における議論で、探索型イノベーションにはインタラクティブ・コントロールのみが、活用型イノベーションには診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの両方が、それぞれ適合することが分かっている。したがって、両利きのイノベーションに対してそれぞれのコントロールが直接影響するという関係性も想定される。ただし、診断的コントロールが探索型イノベーションには適合しないということを考えると、両利きのイノベーション実現に対する診断的コントロールの影響は、相殺されてしまう可能性がある。一方で、インタラクティブ・コントロールは活用型にも探索型にも適合することから、両利きのイノベーション実現に対する影響はより確実にあると考えられよう。

そこで、次のような仮説が設定できる。

仮説 4-a

両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールは影響を与えない

仮説 4-b

両利きイノベーションの実現に対し、インタラクティブ・コントロールはポジティブな影響を与える

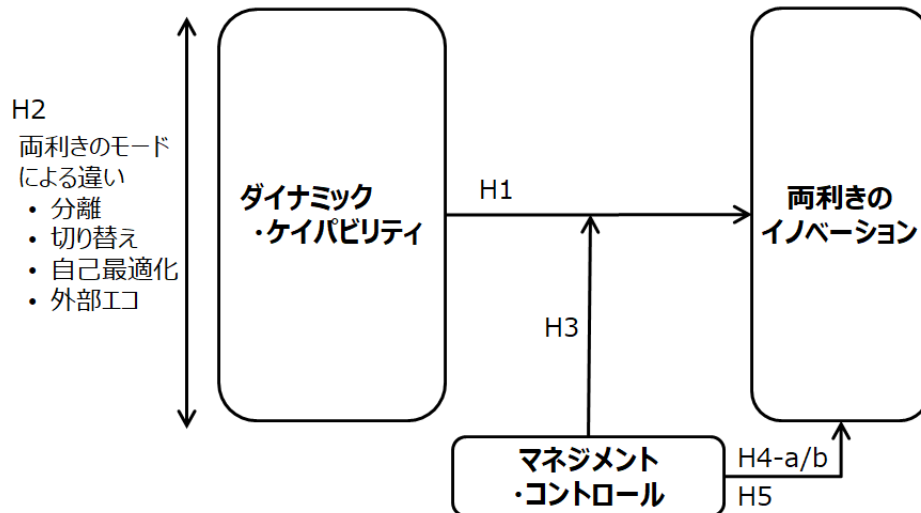
最後に、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとの同時利用について検討しなくてはならない。前章でもみたとおり、両利き経営のコンテキストで検討されているマネジメント・コントロール研究が少ない中で、Bedford (2015) や Ylinen and Gullkvist (2014) は、診断的コントロール（機械的コントロール）とインタラクティブ・コントロール（有機的コントロール）との交互効果が、業績に対してポジティブな影響を与えることを実証している。その関係性から類推すると、本研究における仮説としては、以下のようなになる。

仮説 5

両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用はポジティブな影響を与える

以上の仮説をチャート化すると、図表 9 のとおりとなる。

図表 9 仮説チャート



(出所) 筆者作成

第4章 研究方法

リサーチ・クエッションを探索的に実証するため、質問票調査を実施した²³。本章では、まずその質問票調査の概要について触れた後、測定尺度と変数の設定について記述する。そして最後に分析方法を示す。

4.1 質問票調査の概要

リサーチ・クエッションの背景には、我が国企業のイノベーション不足に対する批判的な見解というものがある。ところがイノベーションというと、革新的な（探索型の）イノベーションを前提に議論されることが多く、漸進的な（活用型の）イノベーションも含めた両利きの文脈で検討されることはあまりなかった。特に後者は、日本企業の得意とする改善や改良といった活動が想定されていることから、そもそもの批判的な見解自体が一面的であるとも考えられる。そこで本研究では、我が国企業を対象に両利き経営の実態とそのメカニズムを解明すべく、質問票調査を実施した。

質問票の作成にあたっては、大学教員である管理会計専門家3名によるレビューに加え、実務家14名によるプレ・テストを経て最終化している²⁴。

本調査は、国内株式市場への上場企業3666社を対象として、2017年11月27日から2017年12月15日の期間に郵送法により実施した。期間中のフォロー・アップや、回答期限間近のリマインドは行っていない。また、依頼時期が年末に近かったことや、回答期間が約20日間と短かったことが影響してか、回答企業数は209社、率にして5.7%にとどまった。この209社のうち、大設問における各個別質問の過半が未回答の7社は統計分析の対象から除外し、部分的な欠損値はEM法²⁵による代入を行った。部分的な欠損値のある企業は15社、そのうち12社が1問のみ、2社が4問、1社が5問の欠損という状況であった。したがって、最終的な有効回答数は202社、5.5%の回収率という結果になった。

²³ 本調査は、筆者が一員となっている管理会計研究チームによるものであり、回収データの一部を本研究に用いている（全体の質問票は、巻末の付録参照）。

²⁴ プレ・テストに参加した実務家は、2017年度神戸大学社会人MBAプログラム（管理会計専攻）を受講中の12名と、その他の実務家2名（財務・経営管理業務の関係者）であり、プレ・テスト実施後のフィードバックを質問票に反映している。そうして改善した質問票は、さらに管理会計専門家によるレビューを経て最終化した。

²⁵ Expected Maximization Algorithm のことで、観測変数と潜在変数（欠損値）の分布を定義するパラメーターを操作し、最尤推定を行う手法である（Wu 1983）。

質問票の配付に際しては、経営企画・経理財務の担当役員または部長職、事業部長等を指定し、主要事業を想定してリッカート・スケール7点尺度（完全に当てはまる・非常に大きい等=7点、どちらとも言えない=4点、全く当てはまらない・非常に小さい等=1点）で回答するよう依頼した²⁶。回答企業の属性データは図表 10-1 に、想定された事業の属性データは図表 10-2 に、それぞれ示している。主要事業に関する調査ではあるが、念のため回答企業の業種や規模による偏りがないかを確認すべくカイ二乗検定を実施したところ、いずれも非回答バイアスは検出されなかった²⁷。

次に、各社回答者によるコモン・メソッド・バイアスが存在しないことを確認するため²⁸、Harman's single-factor test を実施した。これは診断的な手法でしかないという批判もあるが、全ての質問項目を用いて探索的因子分析を行い、初期解によって因子数を特定するというプロセスで、伝統的に行われている（Podsakoff et al. 2003）。回答企業のデータでは、固有値 1 を超える 12 因子のうち過半の共分散を説明できるものはなく、コモン・メソッド・バイアスによる影響のないことが確認された。

図表 10-1 回答企業の属性データ（2016 年度）

有効回答数 = 202

属性	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
資本金（百万円）	25,768	108,020	4,127	50	1,400,975
売上高（百万円）	157,578	468,042	26,362	92	5,216,706
当期純利益（百万円）	8,718	22,241	1,063	2	161,245
従業員数	1,504	3,218	457	8	25,821

²⁶ 各社が想定した事業の属性と、一部の質問は、他の回答様式となっている。

²⁷ 業種は証券コードに基づく区分を採用し、規模は従業員数とした。その結果、それぞれ $\chi^2=37.45$, $p<0.01$ （業種）、 $\chi^2=14.68$, $p<0.01$ （規模）となった。

²⁸ 次節でも述べるが、質問の多くは先行研究から引用しており、たいていの場合は、既にコモン・メソッド・バイアスが生じないよう設計されている。

図表 10-2 想定事業の属性データ（調査時点）

従業員数	製造業	非製造業	計
1-250名	15	32	47
251-500名	19	17	36
501-1000名	17	16	33
1001-2500名	18	18	36
2501名-	25	25	50
計	94	108	202

※主要事業に従事する従業員数と主要事業の業種区分（製造業・非製造業）

4.2 測定尺度

本節では、前章で示した仮説を検証するための測定尺度について述べる。図表 9 にあるダイナミック・ケイパビリティ、両利きのモード、マネジメント・コントロール、両利きのイノベーション、という四つの主要な測定尺度と、コントロール変数に該当する尺度について、以下、順に説明する。

4.2.1 ダイナミック・ケイパビリティ

本研究では、O'Reilly and Tushman（2008）が示した五つの項目でもって両利きのダイナミック・ケイパビリティを定義するが、実際には項目というよりも文章で表現されているため、内容を分解して検討する必要がある。前章でみたとおり、次の三項目は Jansen et al.（2008, 2009）で既に検討されている。

- ② 探索と活用の両方に取り組むという共通のビジョンや価値観を明確にすること
- ③ シニア・チームに戦略についてのコンセンサスや、それに関わる継続的なコミュニケーション、そして共通のインセンティブ・システムがあること
- ⑤ シニア・リーダーシップが様々な矛盾に耐え、敵対関係が生じても解決できること

これらは、シニア・チームにおける共通のビジョンや、内部の一体感、そして共通の報酬制度という概念で測定されていた。上記②は「共通のビジョン」に該当するが、③と⑤には複数の概念が含まれるため、分解しなくてはならない。Jansen et al. (2008, 2009) に準じると、シニア・チームにおける戦略上のコンセンサスやコミュニケーション、敵対関係の解決といった要素は、「内部の一体感」として測定される。一方、インセンティブ・システムは、「共通の報酬制度」として測定される。

共通のビジョン

まず「共通のビジョン」については、不確実性への対応という、概念的に両利き経営のコアとなる要素を考えると、その必要性は理解に難くない。例えば Orton and Weick (1990) や Thompson (1967) は、組織が望ましい成果を生み出すための因果関係に基づいて構築されている場合、あるいはその構造についての不確実性によって緩やかな連携が生まれている場合、望ましさについての合意のみが残された指示命令の根拠になるとしている。

この考え方に則って Jansen et al. (2008) が参照している Sinkula et al. (1997) や Tsai and Ghoshal (1998) といった研究は、組織の共通の価値観やパラダイムというものが、組織活動や信用、信頼性に繋がることを定量的に示している。Tsai and Ghoshal (1998) ではさらに、信頼性がリソースの交換や結合に有意に繋がることや、ひいてはそれらが価値創造に繋がるということを実証している。リソースの交換や結合は、Teece (2007) が示したダイナミック・ケイパビリティの **Reconfiguring** (有形・無形資産の継続的リニューアル) に相当し、両利きのマネジメントに求められる活動であることから、そういった文脈で実証されていることは、本研究の基本テーマとも整合的である。

よって「共通のビジョン」については、本研究でも Sinkula et al. (1997) や Tsai and Ghoshal (1998) と同様の質問票を用いることとする。

内部の一体感

次に「内部の一体感」であるが、これは社会的な融合とコミュニケーションという要素で構成されている (Jansen et al. 2008, 2009)。

社会的な融合は、士気の高揚や満足度、そして業務のコーディネートに有用であるとされ、所属する集団の魅力 (集団凝集性) や、職務記述に基づくメンバー間の相互満足度、

そしてメンバー間の繋がり（業務外での付き合いの程度）といった概念で測定されている（McGrath 1984; Shaw 1981）。例えば O'Reilly et al. (1989) や Smith et al. (1994) では、社会的な融合がシニア・チームの多様性と組織業績との間にどのような影響を与えるのかを検証し、いずれも有意な関係性を実証している²⁹。また、両利き経営の文脈では、シニア・チームの行動レベルでの融合度が高まると、両利きの志向度も高まるということが実証されている³⁰（Lubatkin et al. 2006）。

コミュニケーションについては、業務上のディベートやオープン・ディスカッションがシニア・チームの職務上の多様性と相俟って、組織業績や包括的な意思決定にポジティブな影響を与えるという研究（Simons et al. 1999）もあれば、非公式なコミュニケーションやその頻度は業績貢献しないという研究（Smith et al. 1994）もあり、一貫していない。

しかし、社会心理学の領域では、伝統的に社会的な融合とコミュニケーションを合わせてチーム・プロセスとして検討されている（Smith et al. 1994）ことから、Jansen et al. (2008, 2009) は O'Reilly et al. (1989) や Smith et al. (1994) を参照し、両方の要素を盛り込んだ質問票を作成して、「内部の一体感」という概念を測定している。そしてこの質問票によって、シニア・チームにおける戦略上のコンセンサスやコミュニケーション、敵対関係の解決といった要素を網羅している。よって「内部の一体感」については、本研究では Jansen et al. (2008, 2009) の質問票を準用することとする。

共通の報酬制度

「共通の報酬制度」は、経済学的視点でいうと、より大きなリスクを負わせることができる仕組みとなっている。すなわち、インセンティブの総支給コストは、業績に連動する収入の変動リスクを従業員に負わせるという結果としてのリスク・プレミアムであり、リスクが集団内で適切に共有されると、それは集団としてのリスク耐性に比例して大きくなると考えられている（Milgrom and Roberts 1992）。集団におけるリスクの適切な共有は、構成員の心理的安全に繋がり、情報の非対称性によるネガティブな影響を弱めることが可能となる。それはシニア・チームにも当てはまることであり、チームとしての協働を促す

²⁹ O'Reilly et al. (1989) は離職率を、Smith et al. (1994) は ROI (Return On Investment) と売上成長率を、それぞれ組織業績としている。

³⁰ Lubatkin et al. (2006) では、米国ニューイングランド地方の SME (Small to Mid-sized Enterprise : 中小企業) 139 社を対象としたサーベイ・データを用いて実証している。

ものではあるが、さらに便益の非対称性を克服するような報酬制度があれば、相互交流に費やす時間や協働はより促進され、組織目標へのコミットメントを生み出すとされている (Bloom 1999; Edmondson et al. 2003; Govindarajan and Trimble 2005; Harrison et al. 2002)。例えば Siegel and Hambrick (2005) では、環境変化の激しいハイテク企業で、シニア・チームの報酬格差が財務業績に悪影響を与えることを実証しているが、その中でタスク依存性のあるイノベーション志向の企業では、報酬は質的にも量的にも同一の方が良いと結論付けており、それは先行研究 (例えば、Wageman and Baker 1997) とも一致している。反対に Markides and Charitou (2004) は、両利き経営のケース・スタディを通じて、ユニットが分離されタスク依存性のない状況であっても、共通の報酬制度が協働を促進することを示している。

Jansen et al. (2008, 2009) は、これらの先行研究と通底する Collins and Clark (2003) の質問票を引用している。Collins and Clark (2003) は、人事施策としての報酬制度がシニア・チームのネットワーキングにどのように影響し、それがひいては従業員ベースの組織能力や資質に対してどのような効果をもたらすのか、またその効果が企業業績にどのように影響するのかを検証しているが、このモデルであれば本研究が前提としているところと大きく違わない。つまり、共通の報酬制度 (ダイナミック・ケイパビリティのひとつの要素) が、両利き経営を追求する組織としての要件に繋がり、ひいては企業業績としての両利きのイノベーション実現に繋がるという関係性は、Collins and Clark (2003) の検討モデルと同様ということが出来る。

以上のことから、「共通の報酬制度」については、Collins and Clark (2003) の質問票を用いることとする。

その他

O'Reilly and Tushman (2008) が示した五つのダイナミック・ケイパビリティのうち、次の二項目については Jansen et al. (2008, 2009) でも検討されていない。

- ① 探索と活用いずれもの重要性を認識させる説得力のある戦略意図があること
- ④ 探索と活用いずれもの活動を支えるために、組織的な取り組み (ビジネス・モデルやコンピテンシー、インセンティブ、定量的指標、文化) がうまく分化・統合され

ていること

上記①には「戦略意図」というキーワードが含まれているが、Harreld et al. (2007) や Rumelt (2011) は、いずれも戦略の根底をなすものとして定義している。Harreld et al. (2007) では、戦略に関わる要素として、戦略意図の他にもマーケット・インサイト、ビジネス・デザイン、イノベーション・フォーカスという三つを挙げているが、戦略意図がないとこれらを包括的に推進していくことができないと指摘している。Rumelt (2011) は、戦略の考え方として「カーネル (核)」という表現を用い、診断から基本方針、行動という一連のプロセスを「戦略の屋台骨」(Rumelt 2011, 110) であると表現している。

Hamel and Prahalad (1989) は、戦略意図は多くの企業が通じている戦略企画と異なり、人々の野心を解き放つためのものであるとしている (Hamel and Prahalad 1989, 150)。彼らによると、伝統的な戦略視点というものが既存のリソースと目の前の機会とのフィット具合にフォーカスするのに対し、戦略意図はリソースと野望との大きな乖離を生み出す。そしてトップ・マネジメントは、新たな優位性をシステムチックに構築することで、その格差を埋めることに挑戦する。O'Reilly and Tushman (2008) は、USA Today や IBM、インテル等の例を用い、ビジネスの現状から将来構想を正当化するための知的で説得力のある合理的理由として戦略意図の重要性を指摘しており、Landrum (2008) はそうした合理的理由を伝えるための“Epic Narratives” (叙事詩的なストーリー) が重要であると述べている。

こうした理論的または定性的な研究はあるものの、戦略意図の有無やその展開について、両利き経営の文脈で定量的に測定している先行研究は、筆者の知る限りでは見当たらない。よって、戦略意図に関する質問は、上記①をそのまま適用することとする。

最後に④であるが、この項目には「組織的な取り組み」として複数の例 (ビジネス・モデルやコンピテンシー、インセンティブ、定量的指標、文化) が示されており、またそれらを分化・統合するというプロセスを含んでいる。組織的な取り組みについて先行研究がこれまで指摘してきたのは、ダイナミック・ケイパビリティにはノウハウのような無形の要素も含まれるからこそ、持続的な競争優位の源泉となり得る (Ambrosini and Bowman 2009; Eisenhardt and Martin 2000; Wang and Ahmed 2007) ということのみであって、上記④で具体的に例示されたもののうち、どれがどのような状況下で適合するのかという

ことは議論されてこなかった。また「分化・統合する」というプロセスは、Teece (2007) がいうダイナミック・ケイパビリティの“Reconfiguring”(=「有形・無形資産のリニューアル」)に該当するが、これも具体的に例示された組織的な取り組みのうちのどれが相当するかということは、明確に示されていない。O'Reilly and Tushman (2008)でもその点については言及されていないが、両利き経営を実践していくために、例えば制度や仕組み、文化といったものが資源ベースに対して影響を与えるよう分化・統合(コントロール)されているという、一般化された意味合いでの表現であると理解することもできるのではなかろうか(Ambrosini and Bowman 2009; Zollo and Winter 2002)。それは、March(1991)が暗示的選択として習慣、手続き、ルール等に埋め込まれているとしていることとも一致する。

したがって、本研究では回答者の解釈に差異が生じないように、極力例示を限定しつつも、基本的には上記④をそのまま質問票に適用することとする。

以上の考察に基づいた両利きのダイナミック・ケイパビリティに関する質問と回答結果は、図表 11-1 に示すとおりである。

図表 11-1 ダイナミック・ケイパビリティに関する質問と回答結果

N=202

質問	平均	標準偏差	中央値	最小値	最大値
<u>共通のビジョン</u>					
Q5.A1 幹部には目的の共通性がある。	5.58	0.94	6	1	7
Q5.A2 組織としてのビジョンは、全面的に合意されている。	5.50	0.98	6	1	7
Q5.A3 幹部は、組織の目標にコミットしている。	5.36	1.04	5	2	7
Q5.A4 従業員は、組織全体の目標やミッションに対して熱心に取り組んでいる。	5.19	0.96	5	2	7
Q5.A5r 明確に定義された組織としてのビジョンが、幹部には欠けている。	5.18	1.25	5	1	7
<u>内部の一体感</u>					
Q5.B1 幹部は、外部からの批判に対しては、即座にお互いを守ろうとする。	4.20	1.19	4	1	7
Q5.B2 たいていの組織としての重要な意思決定には、幹部全員の考えが含まれている。	4.78	1.19	5	2	7
Q5.B3 幹部は、お互いにとてうまく付き合っている。	4.81	1.02	5	1	7
Q5.B4 幹部は、いつでも協力し、助け合う準備ができています。	4.97	1.05	5	2	7
Q5.B5r 最終決定に至ると、少なくとも幹部の一人は、反対に思っていることが通例である。	4.37	1.16	4	1	7
Q5.B6r 幹部の間には、大変な競争がある。	4.51	1.08	5	1	7
Q5.B7 幹部同士の関係は、盤石である。	4.42	1.01	4	1	7
<u>共通の報酬制度</u>					
Q5.C1 幹部の変動給与は、組織としてどれだけ良い業績を達成したかに基づいている。	4.65	1.50	5	1	7
Q5.C2 幹部の給与の半分以上は、変動報酬（ボーナス、ストック・オプション、利益処分等）となっている。	2.61	1.56	2	1	7
Q5.C3 幹部のインセンティブ支給は、組織としてどれだけ良い業績を達成したかに基づいている。	4.26	1.60	5	1	7
<u>戦略意図</u>					
Q8.1 両方の活動の重要性を認識させる説得力のある戦略意図が存在している。	4.85	1.27	5	1	7
<u>組織的取り組みの分化・統合</u>					
Q8.2 両方の活動を支えるために、組織的な取り組み（ビジネスモデルや文化など）がうまく分化・統合されている。	4.39	1.24	4	1	7

※質問番号の最後に表示されている“r”はリバーズ質問を指し、数値は反転済み。

4.2.2 両利きのモード

両利きのモードについては、「分離」、「切り替え」、「自律」、「外部エコシステム」という四つの組織モードに「その他（どのような組織設計となっているのかも具体的に記述）」という選択肢を追加して、五つの組織モードでの回答を依頼した。複数の組織モードを同時採用している可能性も考慮し、想定された事業に対して各モードがどれだけ適合しているのか、合計で 100%となるよう五つの組織モードの構成比を問う質問とした。回答としては、各社でパーセンテージが最大となっているものをひとつ特定し、当該会社（想定される事業）の組織モードとして認識することになる。

ところが、適切に回答されていない（例えば、合計で 100%になっていない）ケースや、一社（一事業）でどのモードが採用されているのか特定できないケース（例えば、四つの組織モードに 25%ずつ配分しているというようなこと）もあり、最終的な有効サンプル数は、151にとどまった。結果は図表 11-2 のとおりとなっている。

図表 11-2 両利きのモードに関する回答結果

		N=151				
		分離型	切り替え型	自律型	外部エコシステム型	その他
回答社数		45	24	67	15	0

4.2.3 マネジメント・コントロール

第 2 章で、イノベーションの文脈でマネジメント・コントロールを検討していくには、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとに大別してみることができると述べた。しかし、マネジメント・コントロール研究において、どういった管理会計ツールの利用を想定するのかということについては議論が分かれるところである。例えば、管理会計ツールは数限りないので、現実的には限定する必要があるという見解 (Bedford 2015; Simons 1987, 2000) や、恣意的に特定するとサンプル・データの歪みに繋がるという指摘 (西居 2012)、そして管理会計ツールの一部のみがいずれかの、または両方のコントロール手法で用いられているケースがあるという指摘 (Marginson 2002) 等がある。

本研究では、Bedford (2015) や Simons (1987, 2000) の見解に則り、コントロール

の対象としては予算と業績評価システムに絞って、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの両方を測定することとする。イノベーションの文脈でこれまで検討されてきたマネジメント・コントロールは、予算と業績に関するものが多い（例えば、Abernethy and Brownell 1999; Bisbe and Otley 2004; Henri 2006）ということもあるが、予算は伝統的に管理会計の実務として広く採用されている（Abernethy and Brownell 1999; Bisbe and Otley 2004; Govindarajan 1988; Simons 1991, 1995）ことから、不特定多数のサンプル・データを対象とする際には網羅性が期待できる。業績評価システムも、非財務的な指標のモニタリングを含め経営管理者が利用するツールとして普及している（Bonner et al. 2002; Davila 2000; Kaplan and Norton 1996, 2000; Tuomela 2005; Wouters 2009）ことから、予算と同様に幅広くサンプルを網羅できると考えられる。

したがって、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールに関する質問票は、Bedford（2015）と同様のものを用いる。具体的な質問と回答結果は、図表 11-3 に示すとおりである³¹。

³¹ 質問票では、経営管理システムに関する設問として「予算や業績評価システム」の使用について回答するよう注記している。

図表 11-3 マネジメント・コントロールに関する質問と回答結果

N=202

質問	平均	標準偏差	中央値	最小値	最大値
<u>診断的コントロール</u>					
Q12.1 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	5.58	0.94	6	1	7
Q12.2 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	5.50	0.98	6	1	7
Q12.3 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	5.36	1.04	5	2	7
Q12.4 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	5.19	0.96	5	2	7
Q12.5 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	5.18	1.25	5	1	7
<u>インタラクティブ・コントロール</u>					
Q12.6 定期的かつ頻繁に協議事項を検討するために、経営管理システムを使用する程度	4.20	1.19	4	1	7
Q12.7 従業員に定期的かつ頻繁に協議事項を検討させるために、経営管理システムを使用する程度	4.78	1.19	5	2	7
Q12.8 部下や同僚と、主要事業に関わる前提・仮説・行動計画を見直し、継続的に議論するために、経営管理システムを使用する程度	4.81	1.02	5	1	7
Q12.9 戦略の不確実性(戦略を無に帰する要因や新戦略を導くもの)を注視するために、経営管理システムを使用する程度	4.97	1.05	5	2	7
Q12.10 従業員との対話や情報共有を促進するために、経営管理システムを使用する程度	4.37	1.16	4	1	7

4.2.4 両利きのイノベーション

両利きのイノベーションについては、活用型イノベーションと探索型イノベーションの両方を測定する必要があるが、イノベーションの対象を何にするのかという問題がある。第2章で示したとおり、近年の定量的な研究ではイノベーションの対象を製品やサービスに限定しているものが多いが、両利きの経営がイノベーション・マネジメントに深く関係するということも考慮し、本研究では対象の幅を広げることとする。具体的には、Davila et al. (2006)³²を参照し、ビジネス・モデルとテクノロジーの変革を切り口とした、製品・サービス、社内プロセス（製造・販売・サービス提供）、外部組織の活用（仕入れ先・得意

³² Davila et al. (2006) では、イノベーションの理論的な区分としてビジネス・モデルとテクノロジーのいずれもが新規の場合をラディカル(本研究でいう探索型イノベーション)、いずれもが既存に近い場合をインクリメンタル(同活用型イノベーション)、そしていずれか一方が新規の場合をセミラディカルと記述しているが、実証には至っていない。

先等のサプライ・チェーン／戦略的提携／M&A)、顧客、といった面でのイノベーション実現に関する質問を設定する。各質問と回答結果は、図表 11-4 に示すとおりである。

図表 11-4 両利きのイノベーションに関する質問と回答結果

N=202

質問	平均	標準偏差	中央値	最小値	最大値
<u>製品・サービス価値向上によるビジネス・モデル変革</u>					
Q9.A1 これまでにない価値をもたらす画期的な製品・サービスの提供	4.21	1.41	4	1	7
Q9.A2 既存の製品・サービスの提供の延長線上にある価値の向上	5.21	0.92	5	1	7
<u>社内プロセス（製造・販売・サービス提供等）におけるビジネス・モデル変革</u>					
Q9.B1 これまでにない挑戦的な変更	3.91	1.36	4	1	7
Q9.B2 既存知識を活用する変更	4.97	0.85	5	3	7
<u>外部組織の活用（仕入先・得意先等のサプライ・チェーン／戦略的提携／M&A）によるビジネス・モデル変革</u>					
Q9.C1 これまでにない挑戦的な変更	4.07	1.53	4	1	7
Q9.C2 既存の枠組みを活用する変更	4.59	1.15	5	1	7
<u>顧客の変更によるビジネス・モデル変革</u>					
Q9.D1 これまでの市場セグメントとは異なる顧客の獲得	3.85	1.60	4	1	7
Q9.D2 これまでの市場セグメント内での新たな顧客の獲得	5.00	1.11	5	1	7
<u>提供する製品・サービスに関する技術変革</u>					
Q9.E1 画期的な製品・サービスの開発・提供	4.17	1.44	4	1	7
Q9.E2 既存製品・サービスの改善	5.14	0.94	5	1	7
<u>社内外のビジネス・プロセス（製造／販売・サービス提供等）に関する技術変革</u>					
Q9.F1 製造・販売や、サービスの提供プロセスに関わる画期的技術の開発	3.91	1.35	4	1	7
Q9.F2 製造・販売や、サービスの提供プロセスに関わる技術の改善	4.59	1.13	5	1	7
<u>経営管理システムにおける技術変革</u>					
Q9.G1 画期的な経営情報システムの構築	3.71	1.31	4	1	7
Q9.G2 既存の経営情報システムの改善	4.56	1.05	5	1	7

4.2.5 コントロール変数

質問票調査において回答主体となっている(回答に際して想定されている)事業の規模、業種、そして環境といった要素をコントロール変数として測定する。これらは、本研究が参照する先行研究の中でも中心的な位置づけにある Bedford (2015) や、Jansen et al. (2008, 2009)、Reeves et al. (2015)、Ylinen and Gullkvist (2014) 等においても用いられている。事業の規模については従業員数をベースに五段階で、業種については製造業・非製造業の区分を、そして環境については Bedford and Malmi (2015) や Dess et al. (1997)、Miller (1983) を参照し、ダイナミズムの程度と多様性の度合いを七段階でそれぞれ測定した。事業の規模と業種は図表 10-2 に、環境に関する質問と回答結果は図表 11-5 に示すとおりである。

図表 11-5 コントロール変数（環境）に関する質問と回答結果

N=202

事業環境

質問	平均	標準偏差	中央値	最小値	最大値
<u>ダイナミズムの程度</u>					
Q2.1 顧客（需要のレベル, 顧客ニーズなど）の変化	5.41	1.04	5	2	7
Q2.2 サプライヤー（主要な供給市場, 資源の品質など）の変化	4.68	1.29	5	1	7
Q2.3 競争者（競争者の参入や撤退, 戦術や戦略など）の変化	4.78	1.29	5	2	7
Q2.4 技術（R&Dの進展, プロセス・イノベーションなど）の変化	4.58	1.28	5	1	7
Q2.5 経済や規制の変化	4.75	1.40	5	1	7
<u>多様性の度合い</u>					
Q3.1 顧客一人ひとりの製品やサービスに関するニーズの多様性	4.78	1.43	5	1	7
Q3.2 競争者間での戦略や戦術の多様性	4.38	1.46	5	1	7
Q3.3 提供する製品・サービス間の技術の多様性	4.34	1.43	5	1	7

4.3 変数の設定

本節では、前節で示した質問票調査の結果を用い、分析に必要な変数を設定するための手続きについて述べる。

コントロール変数の「事業規模」と「事業の業種」を除く変数の設定に際しては、全ての質問について天井効果と床効果の影響を確認し、最尤法による探索的因子分析（EFA; Explorative Factor Analysis）を実施した。スクリー基準で固有値 1 以上の因子数を特定したうえで因子負荷量 0.4 未満の質問を除外し、改めて因子分析（プロマックス回転）を行った³³。ただし、インタラクティブ・コントロールについては Bisbe et al. (2007) や Bedford (2015) に準じ、Reflective な（反映型の）因子分析ではなく Formative な（形成型の）因子分析を行っている。

探索的因子分析に加えて確認的因子分析（CFA; Confirmative Factor Analysis）を実施することで、収束的妥当性や弁別的妥当性といった構成概念妥当性も検証している。収束的妥当性とは、理論的に類似している概念が実際に関連していることが前提となっており、潜在変数と観測変数との対応関係の強さ（標準化推定値）や、各変数の平均分散抽出（AVE; Average Variance Extracted）により判断される。もうひとつの弁別的妥当性とは、理論的に異なる概念が実際にはそれほど関連していないことが前提で、因子間相関と AVE との比較や、モデル適合度（カイ二乗検定・RMSEA・Fit index 等）によって判断される（Anderson and Gerbing 1988; Fornell and Larcker 1981; Hair et al. 2008）。これらの方法は統計的に洗練されつつあり、その有用性が示されている（村山 2012）。確認的因子分析による構成概念妥当性の判断基準は、サンプル数を考慮し Fornell and Larcker (1981) や Hair et al. (2008) に準じて次のとおりとした³⁴。

収束的妥当性

潜在変数に対する因子負荷量:	0.70 以上
AVE（ Σ 標準化係数の平方÷項目数）:	0.50 以上

³³ コントロール変数の事業環境については、因子負荷量 0.4 未満の質問を除外していない。質問数自体が少ないこともあるが、多くの先行研究で十分な頑健性が確認されているため、質問項目を減らさずに変数を合成した。

³⁴ Fornell and Larcker (1981) ではサンプル数の基準を 200 として、Hair et al. (2008) では同 250 を基準として分類している。

弁別的妥当性

因子間相関係数の平方:	AVE の値未満
カイ二乗 (χ^2) ÷ 自由度 (df) :	2.00 以上 5.00 以下
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) :	0.08 以下
CFI (Comparative Fit Index) :	0.95 以上
GFI (Goodness of Fit Index) :	0.90 以上
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) :	0.90 以上

次に、変数毎の手続きについて述べる。なお、変数の合成に際しては、各回答の平均値を用いることとする。

ダイナミック・ケイパビリティ

ダイナミック・ケイパビリティについては、探索的因子分析の結果、図表 12-1 のとおり「共通のビジョン」に関する質問 (Q5.A1-A5) とともに、新たに追加した「戦略意図」に関する質問 (Q8.1) や、「組織的な取り組みの分化・統合」に関する質問 (Q8.2) が一因子に収束している。よって、この因子は「両利きへの組織的コミットメント」という名称とした。他の二因子は概ね先行研究どおりの収束を示したため、それぞれの名称を「幹部の一体感」、「業績連動の幹部報酬」とした。信頼性を示す α 係数も全て 0.7 を上回っており、問題ないレベルにある。

次に妥当性の検証であるが、Q5.C2 (幹部報酬の変動部分のウェイトに関する質問) の潜在変数への因子負荷量が 0.58 となっており、基準値の 0.70 を若干下回っている。その影響もあつてか、「業績連動の幹部報酬」の AVE が 0.49 と基準値に 0.01 届いていない。また、CFI と AGFI も若干ではあるが基準値を満たしていない。しかし、その他は全て基準を満たしており、モデルとしての適合度に大きな問題はないと考えられる。

以上のことから、ダイナミック・ケイパビリティを表す三つの変数については、探索的因子分析の結果をそのまま適用して合成する。

マネジメント・コントロール

マネジメント・コントロールについては、先述のとおり「診断的コントロール」はその他の変数と同様に反映型の因子分析を、「インタラクティブ・コントロール」は形成型の因子分析を、それぞれ実施した。

その結果、図表 12-2 に示すとおり「診断的コントロール」はひとつの因子に収束し、 α 係数は 0.95 となった。潜在変数への因子負荷量や AVE の値も、全く問題ない水準にある。 χ^2/df や RMSEA の値は基準値から大きく外れているものの、CFI や GFI は基準を満たしている。また一因子への収束であることや、概念としては多くの先行研究で十分な頑健性が確認されていること等から、これら五つの質問項目で変数を合成しても問題ないと判断した。

「インタラクティブ・コントロール」は、二つの主成分で 80%以上の分散を説明できる結果となっている。多重共線性の影響を判断するための VIF (Variance Inflation Factor) は、Q12.8 (「部下や同僚と、主要事業に関わる前提・仮説・行動計画を見直し、継続的に議論するために、経営管理システムを使用する程度」) のみが 3.50 となっており、基準値を満たしてはいない³⁵。しかし、極端に大きな差があるわけではなく、他の質問は基準内ということで、変数を合成するにはそのまま適用することとした。

両利きのイノベーション

図表 12-3 では、両利きのイノベーションは先行研究のとおり「探索型イノベーション実現」と「活用型イノベーション実現」の二因子に収束している。それぞれの α 係数は 0.90 と 0.78 となっており、信頼性の問題はない。

一方、妥当性の検証においては、潜在変数への因子負荷量は Q9.G2 (「既存の経営情報システムの改善」) が 0.68 で基準値を若干下回っている以外、全て基準を満たしている。AVE は、活用型イノベーションが 0.34 で基準値を大幅に下回ることとなった。また、モデル適合度については、いずれも微妙に基準を満たしていない。このような結果となったのは、先述のとおり、製品やサービスにフォーカスした既存の質問票からイノベーションの対象を広げ、ビジネス・モデルとテクノロジーの変革を切り口とした様々な要素を盛り

³⁵ 一般的な統計理論では 10 が基準になるとされているが、形成型指標の場合には 3.3 が基準になるとされている (Petter et al. 2007)。

込んだことによる影響を受けている可能性がある。村山（2012）によると、信頼性と妥当性は、一方を高めようとするともう片方が低くなりがちであり、こうした現象は「帯域幅と忠実度のジレンマ」と呼ばれている。質問の幅を広げることで信頼性を高めようとした結果、妥当性に影響してしまったということが考えられる。

しかしながら、妥当性検証項目の多くは基準値から著しく外れているわけではない。また両利きのイノベーションをより多面的に捉え、イノベーション・マネジメントの特性を変数に反映させることを企図していることから、妥当性に関する若干の問題は研究課題の達成という目的と比較して、十分に受け入れることが可能なレベルであるといえる。本研究自体が探索的であることに起因する問題といえよう。したがって、探索的因子分析の結果をそのまま適用し、両利きのイノベーションを表す二つの変数を合成する。

事業環境

事業環境については、探索的因子分析の結果、図表 12-4 のとおり「ダイナミズムの程度」と「多様性の度合い」という二つの因子に収束している。ただし、先述のとおり因子負荷量が 0.4 を下回る Q2.4（「技術（R&D）の進展、プロセス・イノベーションなど）の変化」 = 0.32）や Q3.1（「顧客一人ひとりの製品やサービスに関するニーズの多様性」 = 0.37）は、除外せずにそのまま適用とした。また、Q3.3（「提供する製品・サービス間の技術の多様性」）の因子負荷量は 1.0 を超えているが、これはプロマックス回転を行っている影響と考えられる。

妥当性の検証では、潜在変数への因子負荷量は全て基準値を満たしているが、「多様性の度合い」の AVE が 0.34 で基準値を下回っている。その他は全て基準内に収まる結果となった。以上のことから、全く問題がないわけではないが、これまでも多くの先行研究で用いられていることを踏まえ、「ダイナミズムの程度」と「多様性の度合い」をコントロール変数としてそのまま適用する。

その他のコントロール変数

事業の業種については製造業ダミーを 1、その他を 0 として変数化し、事業規模については従業員数に応じた五段階の回答をそのまま適用した。

図表12-1-1 因子分析と妥当性検証の結果 (ダイナミック・ケイパビリティ)

ダイナミック・ケイパビリティ		Factor1	Factor2	Factor3	共通性	α係数	潜在変数への 因子負荷量	AVE
面利きへの組織的コミットメント						0.86		
Q5.A1		0.84	-0.04	-0.05	0.66		1.00	0.50
Q5.A2		0.84	-0.10	-0.01	0.62		0.95	
Q5.A3		0.65	0.18	0.06	0.62		0.98	
Q8.1		0.65	-0.04	0.06	0.42		0.81	
Q5.A5r		0.61	0.04	-0.13	0.37		0.74	
Q8.2		0.56	0.09	0.04	0.39		0.78	
幹部の一体感						0.82		
Q5.B4		0.02	0.92	-0.03	0.86		1.75	0.56
Q5.B3		-0.06	0.80	0.02	0.60		1.48	
Q5.B7		0.05	0.69	0.03	0.52		1.41	
Q5.B2		-0.02	0.53	0.01	0.27		1.00	
業績運動の幹部報酬						0.72		
Q5.C3		-0.02	-0.06	0.86	0.71		0.93	0.49
Q5.C1		-0.02	0.11	0.74	0.58		1.00	
Q5.C2		0.06	-0.13	0.50	0.25		0.58	
寄与率		22.7%	17.9%	11.9%				
累積寄与率		22.7%	40.6%	52.6%				

因子間相関係数の平方とAVE (網掛け箇所)			
	1	2	3
1 面利きへの組織的コミットメント	0.50		
2 幹部の一体感	0.06	0.56	
3 業績運動の幹部報酬	0.04	0.01	0.49

モデル適合度	
χ ² /df	2.41
RMSEA	0.08
CFI	0.92
GFI	0.90
AGFI	0.86

図表12-2 因子分析と妥当性検証の結果 (マネジメント・コントロール)

マネジメント・コントロール		Factor1	共通性	α係数	潜在変数への 因子負荷量	AVE												
診断的コントロール																		
Q12.2		0.94	0.88	0.95	1.01	0.77												
Q12.1		0.93	0.87		1.00													
Q12.3		0.87	0.75		0.93													
Q12.5		0.85	0.73		0.92													
Q12.4		0.81	0.65		0.87													
寄与率		77.4%																
累積寄与率		77.4%																
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">モデル適合度</th> </tr> <tr> <td>χ²/df</td> <td>11.55</td> </tr> <tr> <td>RMSEA</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>CFI</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>GFI</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td>AGFI</td> <td>0.69</td> </tr> </table>							モデル適合度		χ ² /df	11.55	RMSEA	0.23	CFI	0.95	GFI	0.90	AGFI	0.69
モデル適合度																		
χ ² /df	11.55																	
RMSEA	0.23																	
CFI	0.95																	
GFI	0.90																	
AGFI	0.69																	
インタラクティブ・コントロール																		
	PC1	PC2	VIF															
Q12.6	0.39	-0.73	1.90															
Q12.7	0.46	-0.35	2.82															
Q12.8	0.49	0.20	3.50															
Q12.9	0.45	0.35	2.62															
Q12.10	0.45	0.42	2.41															
寄与率	68.8%	14.4%																
累積寄与率	68.8%	83.2%																

図表12-3 因子分析と妥当性検証の結果（両利きのイノベーション）

両利きのイノベーション		Factor1	Factor2	共通性	α係数	潜在変数への 因子負荷量	AVE
探索型イノベーション表現							
Q9.E1		0.93	-0.06	0.83	0.90	1.17	0.56
Q9.A1		0.81	-0.10	0.61		1.00	
Q9.F1		0.78	0.09	0.67		1.05	
Q9.B1		0.75	0.04	0.59		1.00	
Q9.D1		0.68	-0.04	0.44		0.86	
Q9.C1		0.64	0.06	0.43		0.85	
Q9.G1		0.56	0.13	0.38		0.78	
活用型イノベーション表現							
Q9.E2		-0.01	0.70	0.48	0.78	1.12	0.34
Q9.A2		-0.09	0.65	0.39		1.00	
Q9.C2		-0.04	0.62	0.37		0.94	
Q9.F2		0.16	0.62	0.48		1.03	
Q9.B2		-0.10	0.62	0.34		0.89	
Q9.G2		-0.05	0.48	0.21		0.68	
Q9.D2		0.02	0.44	0.20		0.72	
寄与率		28.0%	17.9%				
累積寄与率		28.0%	46.0%				

因子間相関係数の平方とAVE（網掛け箇所）		
	1	2
1 探索型イノベーション	0.56	
2 活用型イノベーション	0.03	0.34

モデル適合度	
χ^2/df	3.29
RMSEA	0.11
CFI	0.86
GFI	0.85
AGFI	0.80

図表12-4 因子分析と妥当性検証の結果（事業環境）

事業環境		Factor1	Factor2	共通性	α係数	潜在変数への 因子負荷量	AVE
<u>ダイナミズムの程度</u>							
Q2.3		-0.23	0.78	0.41	0.64	1.12	0.56
Q2.1		-0.13	0.61	0.28		1.00	
Q2.5		0.05	0.44	0.22		1.08	
Q2.2		-0.10	0.43	0.14		0.73	
Q2.4		0.30	0.32	0.32		1.30	
<u>多様性の度合い</u>							
Q3.3		1.14	-0.22	1.00		1.34	
Q3.2		0.63	0.21	0.63		1.39	
Q3.1		0.37	0.29	0.37		1.00	0.34
寄与率		25.1%	20.5%				
累積寄与率		25.1%	45.6%				

因子間相関係数の平方とAVE（網掛け箇所）		
	1	2
1 ダイナミズムの程度	0.26	
2 多様性の度合い	0.04	0.62

モデル適合度	
χ ² /df	2.13
RMSEA	0.08
CFI	0.95
GFI	0.95
AGFI	0.91

4.4 分析方法

前節で設定した変数を用いて仮説を検証するわけであるが、分析モデルとしては、Jansen et al. (2008) と同様、比較的シンプルな構造となっている。したがって、基本的には（仮説 2 を除いては）回帰分析で検証を行う³⁶。仮説 2 については、両利きのモード間でダイナミック・ケイパビリティのレベルに違いがあるかどうかを検証することになるため、分散分析を用いる。

回帰分析モデルにおいて、独立変数（ダイナミック・ケイパビリティ）やモデレータ変数（マネジメント・コントロール³⁷）、そして従属変数（両利きのイノベーション）のいずれもが複数の概念で構成されることになるため、どのように取り扱うのかは検討を要する。

ダイナミック・ケイパビリティについては、最終的に全ての概念で検証する必要があるが、先行研究にはない包括的な検討を行うことや、マネジメント・コントロールとの関係性にフォーカスしやすくなることから、ダミー変数化してモデルに投入することが考えられる。つまり、ダイナミック・ケイパビリティを構成する概念の高低でサンプルを分類し、独立変数としてモデルの検証に用いるということである。

両利きのイノベーションについても、先行研究の多くで行われてきた変数操作、つまり活用型イノベーションと探索型イノベーションの両変数の和や積を用いて表すのではなく、いずれもが高いスコアを示しているサンプルとそうでないサンプルを分類してダミー変数とすることが考えられる³⁸。その場合には、ロジスティック回帰分析により検証することになる。

以上のことから、仮説 1、3、4-a、4-b、5 は、次の回帰式をステップワイズに検証していくこととする。

³⁶ 仮説 3、4-a、4-b、5 では、「影響」という言葉を用いてはいるものの、必ずしも因果の方向を示しているというわけではなく、有意な関係性があるか否かという趣旨で便宜上そのように表現している。したがって、回帰分析による検証を行う。

³⁷ マネジメント・コントロールは、モデレータ変数としてだけでなく、独立変数としても分析モデルに含まれている。

³⁸ 先行研究の多くは、図表 4 に示した「垂直型」を前提として変数操作を行っているが、March (1991) はむしろ「ゼロ・サム型」の方を前提としていることから、活用型イノベーションと探索型イノベーションの変数を用い、両利きイノベーションとしてひとつのダミー変数に変換する方が、本研究のコンセプトとも整合的である。

$$INNOV_i = \beta_0 + \beta_1 DC_i + \beta_2 MC_i + \beta_3 DC_i * MC_i + \beta_4 ENV_i \\ + \beta_5 MFG_i + \beta_6 SIZE_i + \varepsilon_i$$

INNOV: 両利きのイノベーション

DC: ダイナミック・ケイパビリティ

MC: マネジメント・コントロール

ENV: 事業環境 [コントロール変数]

MFG: 事業の業種 [コントロール変数/ダミー]

SIZE: 事業規模 [コントロール変数]

第5章 分析結果

本章では、前章で設定した各変数の記述統計量および相関係数を示したうえで、仮説の検証を行う。

さらに、各仮説の背景や前提となっている状況を探るべく追加分析を実施し、検証結果の頑健性を確認するとともに、それらをより深く掘り下げて考察する。

5.1 記述統計

因子分析結果を踏まえて合成された各変数について、記述統計量と相関係数を図表 13 に示す。

ダイナミック・ケイパビリティの構成要素である「両利きへの組織的コミットメント」や「幹部の一体感」は、中間値の 4.0 を上回る平均値となっている一方、「業績連動の幹部報酬」はそれを下回っている。組織としてのビジョンや戦略意図があり、組織的な分化・統合のレベルが高く、幹部の関係も磐石ではあるが、幹部の報酬と組織業績とのリンクはそれほど強くないという結果であった。報酬と業績とのリンクがあまり強くないというのは、日本企業の特徴が表れているといえるのかも知れない。

次に、マネジメント・コントロールの構成要素である「診断的コントロール」の平均値は、「インタラクティブ・コントロール」のそれよりも 0.87 ポイント高く、どちらかといえば「診断的コントロール」の方が広く（強く）行われていることがうかがえる。ただし、「インタラクティブ・コントロール」の平均値も 4.0 を超えており、必ずしもそれ自体ができていないというわけではない。

イノベーションの実現については、「活用型イノベーション実現」の平均値が「探索型イノベーション実現」のそれを大きく上回る結果となり、一般に日本企業の特徴といわれる側面が表れている。しかしながら「探索型イノベーション実現」の平均値も 4.0 に近く、全くできていないというレベルではないこともみてとれる。

事業環境の構成要素である「ダイナミズムの程度」や「多様性の度合い」は、いずれもが 4.0 を上回る平均値を示している。

相関係数表では、「両利きへの組織的コミットメント」の変数は、他のいくつかの変数との相関係数が 0.4 を上回っており、また、マネジメント・コントロールの二つの変数間や、

事業環境の二つの変数間でも 0.4 を上回っている。これらの変数は、ある程度相関していると考えられるが、その他には極端に大きな相関係数はみられなかった。

図表 13 記述統計量と相関係数

N=202

<u>記述統計量</u>					
変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
両利きへの組織的コミットメント	5.14	0.85	5.17	1.17	7.00
幹部の一体感	4.74	0.85	4.75	2.50	7.00
業績連動の幹部報酬	3.84	1.25	4.00	1.00	7.00
診断的コントロール	5.03	1.07	5.00	1.00	7.00
インタラクティブ・コントロール	4.16	1.14	4.25	1.00	7.00
探索型イノベーション実現	3.98	1.12	4.14	1.00	6.71
活用型イノベーション実現	4.87	0.67	4.86	2.71	7.00
ダイナミズムの程度	4.84	0.81	4.80	2.00	7.00
多様性の度合い	4.50	1.24	4.67	2.00	7.00
事業規模	3.03	1.51	3.00	1.00	5.00

※次頁へ続く

相関係数

変数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 向利きへの組織的コミットメント	1									
2 幹部の一体感	0.47 ***	1								
3 業績連動の幹部報酬	0.23 ***	0.17 ***	1							
4 診断的コントロール	0.41 ***	0.29 ***	0.14 **	1						
5 インタラクティブ・コントロール	0.40 ***	0.26 ***	0.03	0.60 ***	1					
6 探索型イノベーション実現	0.48 ***	0.37 ***	0.29 ***	0.18 **	0.39 ***	1				
7 活用型イノベーション実現	0.41 ***	0.21 ***	0.20 ***	0.30 ***	0.21 ***	0.31 ***	1			
8 ダイナミズムの程度	0.32 ***	0.28 ***	0.12	0.16 **	0.15 **	0.19 ***	0.20 ***	1		
9 多様性の度合い	0.22 ***	0.22 ***	0.10	0.09	0.17 **	0.40 ***	0.13 *	0.50 ***	1	
10 事業規模	0.11	0.08	0.07	0.18 **	0.13 *	-0.04	0.04	0.13 *	0.02	1

ピアソンの積率相関係数

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

5.2 仮説の検証

仮説の検証にあたり、質問項目毎に変数の正規化を行っている。また、前章で議論したダイナミック・ケイパビリティや両利きイノベーションのダミー変数化は、構成する全ての変数が 4.0（7 点尺度の中間値）を超えていれば 1、その他は 0 として設定した³⁹。つまり、「両利きへの組織的コミットメント」、「幹部の一体感」、「業績連動の幹部報酬」のいずれもが中間値 4.0 を上回っている場合に「ダイナミック・ケイパビリティ」ダミーは 1 を、「活用型イノベーション実現」と「探索型イノベーション実現」のいずれもが中間値 4.0 を上回っている場合に「両利きイノベーション実現」ダミーは 1 をとる。その結果、それぞれのダミーで 1 をとるサンプル数は、ダイナミック・ケイパビリティが 66（全体の 32.7%）、両利きイノベーション実現が 99（同 49.0%）となった。

仮説 1、3、4-a、4-b を検証するため、「両利きイノベーション実現」を従属変数として、以下の回帰式でステップワイズにロジスティック回帰分析を行った。まず、ベースモデルとしてダイナミック・ケイパビリティ [Dummy_DC] とコントロール変数（ダイナミズムの程度 [ENV_Dyna]、多様性の度合い [ENV_Div]、事業の業種 [MFG]、事業規模 [SIZE]）を独立変数に設定し、次に、マネジメント・コントロール変数投入モデルとして診断的コントロール [DIAG] とインタラクティブ・コントロール [INTR] の各変数と、両者の交互作用項 [DIAG*INTR] を追加、そして最後に、交互作用項投入モデルとしてダイナミック・ケイパビリティ [Dummy_DC] と診断的コントロール [DIAG]、インタラクティブ・コントロール [INTR] の各変数との交互作用項（それぞれ Dummy_DC*DIAG、Dummy_DC*INTR）を追加した。

仮説 5 の検証にあたっては、上記二つのモデル（マネジメント・コントロール変数投入モデルと交互作用項投入モデル）に加え、ダイナミック・ケイパビリティをダミーではなく、それぞれの変数（両利きへの組織的コミットメント [COMMIT]、幹部の一体感 [INTEGRATION]、業績連動の幹部報酬 [REWARD]）を代入して、ロジスティック回帰分

³⁹ 一般的には、平均値や中央値を閾値としてダミー変数化することが多いが、前節の記述統計にあるとおり、「業績連動の幹部報酬」や「探索型イノベーション実現」の平均値は 4.0 を下回っており、それを閾値とした場合にはダイナミック・ケイパビリティが高いとはいえないサンプルや、探索型イノベーションを実現していないサンプルもダミー変数に含まれることとなる。また、ダミー変数化する二つの変数は、いずれもが実践または実現されているか（されてきたか）という事実を問う質問への回答で構成されているため、絶対的な基準によって分類することとした。

析を実施した。

以上のロジスティック回帰分析の結果は、図表 14-1、図表 14-2 に示すとおりとなった。なお、図表 14-2 にあるとおり、交互作用項を除く独立変数毎に VIF を計算し、多重共線性の問題がないことを確認している。また、Hair et al. (2008) 等を参照してこのモデルの適合度を検定した結果、的中率は 76.7%、相関比は 0.4 となり、特に大きな問題はないといえるレベルであった⁴⁰。

仮説検証のための回帰式

$$\begin{aligned} \text{Dummy_INNOV}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{Dummy_DC}_i + \beta_2 \text{DIAG}_i + \beta_3 \text{INTR}_i \\ & + \beta_4 \text{Dummy_DC}_i * \text{DIAG}_i + \beta_5 \text{Dummy_DC}_i * \text{INTR}_i \\ & + \beta_6 \text{DIAG}_i * \text{INTR}_i + \beta_7 \text{ENV_Dyna}_i + \beta_8 \text{ENV_Div}_i \\ & + \beta_9 \text{MFG}_i + \beta_{10} \text{SIZE}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Dummy_INNOV: 両利きイノベーション実現 [ダミー]

Dummy_DC: ダイナミック・ケイパビリティ [ダミー]

DIAG: 診断的コントロール

INTR: インタラクティブ・コントロール

ENV_Dyna: (環境の) ダイナミズムの程度 [コントロール変数]

ENV_Div: (環境の) 多様性の度合い [コントロール変数]

MFG: 事業の業種 [コントロール変数/ダミー]

SIZE: 事業規模 [コントロール変数]

回帰分析を行わない仮説 2 については、Reeves et al. (2015) が示した両利きのモードというフレームワークそのものについての予備的検証を行った後、一元配置の分散分析を実施した。

⁴⁰ 図表 14-2 の回帰モデルは、全 202 サンプル中 155 サンプル (ダミー群の 75 サンプル、非ダミー群の 80 サンプル) でダミー区分と推定値が一致した。相関比は、判別スコアを用いた全体変動に占める群内変動の和 (ダミー群と非ダミー群の変動合計) の割合が 0.6 となった。

図表14-1-1 ロジスティック回帰分析の結果

Dependent Variable :Dummy_INNOV	ベースモデル				マネジメント・コントロール変数投入モデル				交互作用項投入モデル			
	推定値	標準誤差	z値	オッズ比	推定値	標準誤差	z値	オッズ比	推定値	標準誤差	z値	オッズ比
(Intercept)	-0.44 *	0.24	-1.85	0.65	-0.45 *	0.26	-1.78	0.64	-0.43 *	0.26	-1.66	0.65
Dummy_DC	1.15 **	0.34	3.37	3.15	1.09 ***	0.36	3.06	2.99	1.12 ***	0.36	3.12	3.06
DIAG					0.10	0.26	0.41	1.11	0.19	0.29	0.67	1.21
INTR					0.67 **	0.26	2.55	1.95	0.72 **	0.32	2.27	2.05
DIAG*INTR					-0.01	0.18	-0.04	0.99	-0.06	0.19	-0.34	0.94
Dummy_DC*DIAG									-0.39	0.56	-0.70	0.68
Dummy_DC*INTR									-0.07	0.58	-0.12	0.94
ENV_Dyna	-0.16	0.28	-0.56	0.85	-0.25	0.30	-0.84	0.78	-0.25	0.30	-0.84	0.78
ENV_Div	0.83 ***	0.22	3.78	2.30	0.85 ***	0.23	3.64	2.33	0.87 ***	0.24	3.69	2.38
MFG	0.06	0.31	0.19	1.06	0.15	0.33	0.47	1.17	0.14	0.33	0.44	1.16
SIZE	0.10	0.16	0.65	1.11	0.02	0.17	0.09	1.02	0.00	0.17	-0.02	1.00

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01												
AIC: 256.52				AIC: 248.55				AIC: 251.54				
逸脱残差:				Min	Min				Min			
				1Q	1Q				1Q			
				Median	Median				Median			
				3Q	3Q				3Q			
				Max	Max				Max			

図表14-2 ロジスティック回帰分析の結果

Dependent Variable :Dummy_INNOV	推定値	標準誤差	z値	オッズ比	VIF
(Intercept)	0.08	0.27	0.29	1.08	
COMMIT	1.92 ***	0.44	4.34	6.81	2.12
INTEGRATION	0.53 *	0.30	1.75	1.70	1.52
REWARD	0.82 ***	0.27	3.04	2.28	1.18
DIAG	-0.46	0.33	-1.38	0.63	1.84
INTR	0.72 **	0.32	2.25	2.05	1.76
DIAG*INTR	-0.29	0.26	-1.14	0.75	
COMMIT*DIAG	-1.27 **	0.51	-2.50	0.28	
COMMIT*INTR	0.82 *	0.47	1.75	2.27	
INTEGRATION*DIAG	0.79 *	0.46	1.72	2.21	
INTEGRATION*INTR	0.06	0.50	0.13	1.07	
REWARD*DIAG	-0.34	0.42	-0.80	0.71	
REWARD*INTR	0.42	0.48	0.87	1.52	
ENV_Dyna	-0.80 **	0.38	-2.12	0.45	1.53
ENV_Div	1.17 ***	0.29	4.04	3.23	1.43
MFG	-0.19	0.38	-0.49	0.83	1.08
SIZE	0.04	0.19	0.19	1.04	1.09

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

AIC: 218.59

逸脱残差: Min -2.25
 1Q -0.75
 Median -0.02
 3Q 0.82
 Max 1.87

仮説 1 の検証

仮説 1「ダイナミック・ケイパビリティが高いほど、両利きイノベーションを実現している」については、図表 14-1 から一貫した結果が確認できる。ベースモデル、マネジメント・コントロール変数投入モデル、交互作用項投入モデルのいずれにおいても、ダイナミック・ケイパビリティ[Dummy_DC]は 1%水準で有意となっている。オッズ比をみても、各モデルでダイナミック・ケイパビリティの値 (3.15、2.99、3.06) は最も高くなっており、従属変数である両利きイノベーション実現に対して最も影響しやすいということが分かる。

次に、ダイナミック・ケイパビリティを表す各変数 (両利きへの組織的コミットメント[COMMIT]、幹部の一体感[INTEGRATION]、業績連動の幹部報酬[REWARD]) を代入した図表 14-2 をみると、両利きへの組織的コミットメント[COMMIT]と業績連動の幹部報酬[REWARD]が 1%水準で有意、幹部の一体感[INTEGRATION]が 10%水準で有意となっ

ている⁴¹。オッズ比も、両利きへの組織的コミットメントは 6.81 で、二番目に大きい環境の多様性 (3.23) の 2 倍を超え、群を抜いて高い。また、業績連動の幹部報酬は三番目のオッズ比で 2.28 となっており、両利きへの組織的コミットメントとともに両利きイノベーション実現に対して影響しやすいという結果が得られた。

これらのことを踏まえると、ダイナミック・ケイパビリティが高いほど、両利きイノベーションは実現しやすいと考えられることから、仮説 1 は支持されたといえる。

仮説 2 の検証

仮説 2 「ダイナミック・ケイパビリティのレベルは、両利きのモードによって異なる」については、ダイナミック・ケイパビリティを構成する各要素、つまり「両利きへの組織的コミットメント」や「幹部の一体感」、「業績連動の幹部報酬」のレベルが、両利きのモード間で差があるのかということを検証する。

本仮説の検証に先立ち、サーベイ・データが Reeves et al. (2015) のフレームワークにどの程度合致しているのかを予備的に検証する。つまり、事業環境の変数である「ダイナミズムの程度」や「多様性の度合い」といったコンテキストによって、両利きのモードが定義されるといえるのか否かを確認する。

まず、両利きのモードを特定することができた 151 のサンプル (図表 11-2 参照) で、事業環境の各変数を一元配置分散分析により検定したところ、両利きのモード間で有意な平均値の差はみられなかった。しかし、このフレームワークは両利きを実現する規範的な組織形態を示していることから、両利きイノベーションを実現しているサンプル (上記 151 サンプルのうち、両利きイノベーション実現ダミーに該当する 73 サンプル) のみに限定し同様の分析を行ったところ、図表 14-3 に示すとおり有意な平均値の差はみられなかった。差がないだけでなく、「ダイナミズムの程度」と「多様性の度合い」が高い環境下で適しているとされる「外部エコシステム型」は、いずれの平均値も最低になっている。また分布状況からも一貫性のある傾向が読み取り難く、したがって今回のサーベイ・データでは、事業環境によって両利きのモードが定義されているとみなすことは難しい。

⁴¹ 先述のとおり、Jansen et al. (2008) と近い結果になっている。Jansen et al. (2008) では、「共通のビジョン」と「報酬」が両利きイノベーションの実現ドライバーとなる一方、「内部の一体感」は有意な関係がみられなかった。

図表 14-3 分散分析の結果と分布状況（事業環境）

分散分析の結果

ダイナミズムの程度

グループ	データの個数	合計	平均	分散
分離型	23	113.60	4.94	0.57
切り替え型	12	59.80	4.98	0.54
自律型	29	144.80	4.99	0.69
外部エコシステム型	9	43.60	4.84	1.75

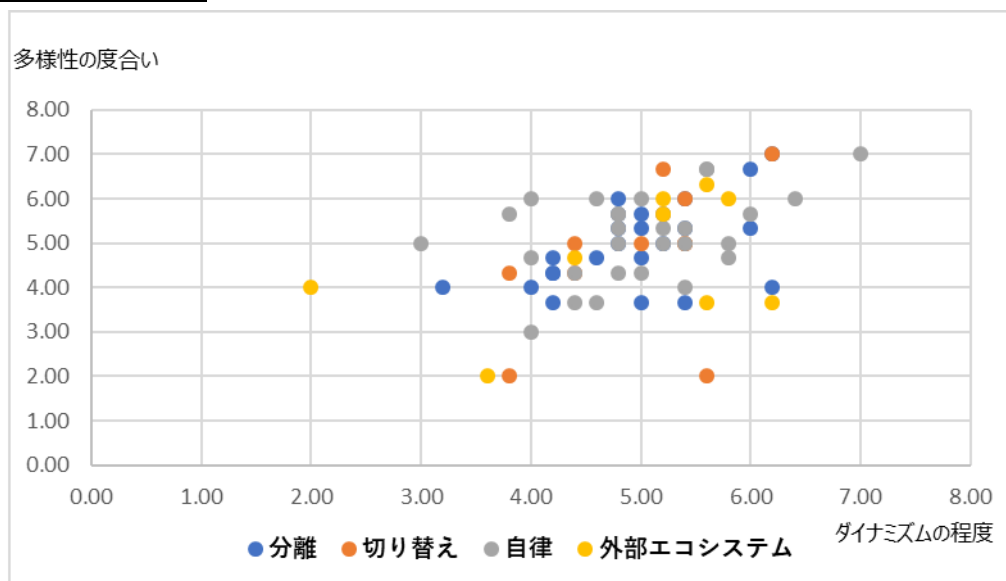
変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	0.17	3	0.06	0.07	0.97	2.74
グループ内	51.61	69	0.75			
合計	51.78	72				

多様性の度合い

グループ	データの個数	合計	平均	分散
分離型	23	114.00	4.96	0.89
切り替え型	12	58.00	4.83	2.43
自律型	29	150.33	5.18	0.90
外部エコシステム型	9	42.00	4.67	2.11

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	2.35	3	0.78	0.61	0.61	2.74
グループ内	88.53	69	1.28			
合計	90.88	72				

分布状況



しかしながら、現実の企業行動や事業運営に即して考えると、環境によって組織形態が定義されないとしても、やはり両利きのモードとダイナミック・ケイパビリティとの間には何らかの関係性が想起される。そこで、予備的検証と同じステップで仮説 2 を検証した。

まず 151 のサンプルを用いて、ダイナミック・ケイパビリティを構成する各変数を一元配置分散分析で検定した結果、モード間での有意な平均値の差はみられなかった。次に、両利きイノベーション実現ダミーに該当する 73 サンプルによる分散分析の結果、図表 14-4 に示すとおり「両利きへの組織的コミットメント」や「幹部の一体感」のレベルには差がないものの、「業績連動の幹部報酬」はモード間で有意な差⁴²のあることが分かった。両利きのモードという概念自体が、両利きイノベーションを実現する企業に当てはまる規範的な組織形態とされていることから、仮説 2 は部分的に支持されたといえることができる⁴³。

「業績連動の幹部報酬」の値は、特に「切り替え型」の低さが際立っており、これらの企業（事業）では組織業績に連動した幹部報酬制度の導入があまり進んでいないことを示している⁴⁴。臨機応変に戦略アプローチを変更することが前提となっている切り替え型のモードでは、業績との連動度合いが強い報酬制度はそもそも適していない可能性がある。そういった観点を踏まえると、仮説 2 で部分的に支持された結果は、ある意味合理的なものともみることができよう。

⁴² 小数点以下の表示の問題で、図表 14-4 では 0.10 と表示されているが、p 値は 0.097 であった。

⁴³ 水本・竹内（2008）によると、効果量の目安は 0.01=小、0.06=中、0.14=大 とされているが、「業績連動の幹部報酬」に関する分散分析の効果量を測定したところ $\eta^2=0.01$ となった。サンプル・サイズが大きければ、異なる結果となった可能性も否定できない。

⁴⁴ 図表 14-4 にあるとおり、「切り替え型」は分散が大きく、必ずしもそうではないケースも考えられる。

図表14-4 分散分析の結果（ダイナミック・ケイパビリティ）

ダイナミック・ケイパビリティ

両利きへの組織的コミットメント

グループ	データの個数	合計	平均	分散	変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
分離型	23	126.83	5.51	0.40	グループ間	0.75	3	0.25	0.60	0.62	2.74
切り替え型	12	65.33	5.44	0.60	グループ内	28.98	69	0.42			
自律型	29	165.33	5.70	0.42	合計	29.73	72				
外部エコシステム型	9	50.00	5.56	0.24							

幹部の一体感

グループ	データの個数	合計	平均	分散	変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
分離型	23	112.25	4.88	0.40	グループ間	2.17	3	0.72	1.26	0.30	2.74
切り替え型	12	63.25	5.27	0.45	グループ内	39.71	69	0.58			
自律型	29	151.75	5.23	0.81	合計	41.89	72				
外部エコシステム型	9	47.5	5.28	0.41							

業績運動の幹部報酬

グループ	データの個数	合計	平均	分散	変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
分離型	23	98.00	4.26	0.77	グループ間	8.11	3	2.70	2.19	0.10	2.74
切り替え型	12	40.67	3.39	1.96	グループ内	85.16	69	1.23			
自律型	29	123.33	4.25	1.47	合計	93.28	72				
外部エコシステム型	9	39.67	4.41	0.69							

仮説 3 の検証

仮説 3 「マネジメント・コントロール（診断的コントロールやインタラクティブ・コントロール）は、ダイナミック・ケイパビリティと両利きイノベーションの実現との関係に

影響する」では、ダイナミック・ケイパビリティとマネジメント・コントロールの各変数との交互効果が、従属変数である両利きイノベーションの実現に関係しているかどうかを検証する。図表 14-1 の交互作用項投入モデルから、ダイナミック・ケイパビリティと診断的コントロールとの交互作用項[Dummy_DC*DIAG]や、インタラクティブ・コントロールとの交互作用項[Dummy_DC*INTR]は、両利きイノベーション実現[Dummy_INNOV]と有意な関係のないことが分かる。

ところが図表 14-2 をみると、ダイナミック・ケイパビリティのうち、両利きへの組織的コミットメントと診断的コントロール、インタラクティブ・コントロールの交互作用項(それぞれ[COMMIT*DIAG]、[COMMIT*INTR])が有意になっている(推定値はそれぞれ-1.27、0.82)。このことは、組織的なコミットメントがあるところに診断的コントロールを行うと両利きのイノベーション実現に逆効果となり、インタラクティブ・コントロールを行うと効果的である可能性を示している。また、幹部の一体感と診断的コントロールの交互作用項[INTEGRATION*DIAG]も有意になっている。業績連動の幹部報酬[REWARD]については、マネジメント・コントロールの各変数との有意な交互作用はみられなかった。

以上のことから、仮説 3 は部分的に支持されたということが出来る。

仮説 4-a の検証

仮説 4-a「両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールは影響を与えない」については、両利きイノベーションの実現に診断的コントロールが直接的に関係しているのか否かということを検証する。図表 14-1 のマネジメント・コントロール変数投入モデルと交互作用項投入モデル、そして図表 14-2 から一貫した傾向が見られる。すなわち、いずれの分析結果においても診断的コントロール[DIAG]と両利きイノベーションの実現[Dummy_INNOV]との間に有意な関係性はみられない。このことから、仮説 4-a は支持されたということが出来る。

仮説 4-b の検証

仮説 4-b「両利きイノベーションの実現に対し、インタラクティブ・コントロールはポジティブな影響を与える」についても、仮説 4-a と同様、両利きイノベーションの実現に

インタラクティブ・コントロールが直接的に関係しているのか否かということを検証する。図表 14-1 のマネジメント・コントロール変数投入モデルと交互作用項投入モデル、図表 14-2 で一貫した傾向が見られる。いずれにおいてもインタラクティブ・コントロール [INTR]は、両利きイノベーションの実現 [Dummy_INNOV]に対して有意な正の関係にある（推定値はそれぞれ 0.67、0.72、0.72）。したがって、仮説 4-b は支持されたといえる。

仮説 5 の検証

仮説 5「両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用はポジティブな影響を与える」については、図表 14-1 のマネジメント・コントロール変数投入モデルと交互作用項投入モデル、そして図表 14-2 から一貫した傾向が見られる。いずれにおいても、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとの交互作用項 [DIAG*INTR]は、従属変数である両利きイノベーション実現 [Dummy_INNOV]との間に有意な関係性が見られない。有意ではないが符号もマイナスとなっており（推定値はそれぞれ-0.01、-0.06、-0.29）、仮説や先行研究の実証結果とは反対に、ネガティブな影響を及ぼす可能性が考えられる。

したがって、仮説 5 は支持されなかった。

これまでの仮説検証結果をまとめると、以下のとおりとなる。

仮説	結果
1. ダイナミック・ケイパビリティが高いほど、両利きイノベーションを実現している	○
2. ダイナミック・ケイパビリティのレベルは、両利きのモードによって異なる	△
3. マネジメント・コントロール（診断的コントロールやインタラクティブ・コントロール）は、ダイナミック・ケイパビリティと両利きイノベーションの実現との関係に影響する	△
4-a. 両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールは影響を与えない	○
4-b. 両利きイノベーションの実現に対し、インタラクティブ・コントロールはポジティブな影響を与える	○
5. 両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用はポジティブな影響を与える	×

○：支持された △：部分的に支持された ×：支持されなかった

これらの結果は、ダイナミック・ケイパビリティや両利きイノベーション実現のダミー変数を用いて導かれたものであるが、それぞれの構成要素がどのような関係性にあるのかということは確認しておく必要がある。したがって、次節においてはダミー変数を用いずに、重回帰分析による追加的な分析を行うこととする。

仮説 2 については、事業環境が両利きのモードを規定する要因にはならないという予備的検証の結果を受け、追加分析として各モードにおける事業の属性を検証する。また仮説の前提となっている「一定のパフォーマンス」について、「両利きのイノベーションを実現している」という区分（ダミー変数に該当するサンプルを用いた分析）をさらに一段掘り下げて考察を進める。

5.3 追加分析

これまでの（仮説 2 以外の）仮説検証では、従属変数を両利きイノベーションの実現 [Dummy_INNOV] としてダミー変数化していた。では、その構成要素の「活用型イノベーション実現」や「探索型イノベーション実現」という変数を従属変数とした場合、ダイナミック・ケイパビリティやマネジメント・コントロールと、それぞれのイノベーション実現とはどのような関係になるのであろうか。この二つの重回帰分析（最小二乗法）の結果は、図表 15 に示すとおりとなった。

本追加分析は、前節における仮説検証結果の頑健性を補完することに加えて、それらをより深く吟味することにも繋がるので、図表 16 に仮説検証の結果と重回帰分析の結果を要約し、各仮説との関連についての考察を進めることとする。

仮説 2 については、両利きのモード毎に事業の業種や規模の傾向を検証するとともに、両利きのモードによってイノベーション（活用型イノベーションと探索型イノベーション）実現の程度に差があるのか否かを追加分析する。特に後者の分析は、仮説の前提となっている「一定のパフォーマンス」を「両利きのイノベーションを実現している」と読み替えたこと背景にも関わる。つまり、前節における検証では、両利きイノベーション実現のダミー区分に基づいて対象とするサンプルを限定したが、そもそも活用型イノベーションや探索型イノベーションの実現レベルが両利きのモードによって異なるのかという、背景にある状況を観察しようということである。これらの追加分析を行うことによって、イノ

バージョンの実現と、両利きのモードやその他の属性との関係性をより深く理解することに繋がる。

図表15 重回帰分析の結果

	活用型イノベーション実現			探索型イノベーション実現		
	推定値	標準誤差	t値	推定値	標準誤差	t値
(Intercept)	-0.15 **	0.06	-2.53	0.01	0.06	0.18
COMMIT	0.33 ***	0.08	4.30	0.32 ***	0.08	4.00
INTEGRATION	-0.03	0.06	-0.51	0.11 *	0.06	1.73
REWARD	0.08	0.05	1.49	0.18 ***	0.06	3.13
DIAG	0.16 **	0.07	2.32	-0.16 **	0.07	-2.32
INTR	-0.03	0.06	-0.55	0.28 ***	0.06	4.37
DIAG*INTR	0.03	0.05	0.71	0.01	0.05	0.14
COMMIT*DIAG	-0.21 **	0.09	-2.31	-0.20 **	0.10	-2.07
COMMIT*INTR	0.30 ***	0.09	3.44	0.12	0.09	1.36
INTEGRATION*DIAG	0.06	0.08	0.83	0.07	0.08	0.90
INTEGRATION*INTR	-0.02	0.08	-0.20	-0.03	0.08	-0.36
REWARD*DIAG	0.06	0.08	0.68	-0.08	0.09	-0.98
REWARD*INTR	-0.21 **	0.08	-2.53	0.17 **	0.09	1.98
ENV_Dyna	0.03	0.08	0.33	-0.14 *	0.08	-1.69
ENV_Div	0.02	0.06	0.44	0.26 ***	0.06	4.52
MFG	0.22 ***	0.08	2.68	0.01	0.09	0.10
SIZE	-0.05	0.04	-1.10	-0.08 *	0.04	-1.75
Adjusted R-squared:	0.43			0.25		

	* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$					

図表 16 仮説検証と追加分析の結果

変数	イノベーションの実現			関係する 仮説 (検証結果)
	両利き	活用型	探索型	
COMMIT	+ ^{***}	+ ^{***}	+ ^{***}	仮説 1 (○)
INTEGRATION	+ [*]		+ [*]	
REWARD	+ ^{***}		+ ^{***}	
DIAG		+ ^{**}	- ^{**}	仮説 4-a (○)
INTR	+ ^{***}		+ ^{***}	仮説 4-b (○)
DIAG*INTR				仮説 5 (×)
COMMIT*DIAG	- ^{**}	- ^{**}	- ^{**}	仮説 3 (△)
COMMIT*INTR	+ [*]	+ ^{***}		
INTEGRATION*DIAG	+ [*]			
INTEGRATION*INTR				
REWARD*DIAG				
REWARD*INTR		- ^{**}	+ ^{**}	
ENV_Dyna	- ^{**}		- [*]	
ENV_Div	+ ^{***}		+ ^{***}	
MFG		+ ^{***}		
SIZE			- [*]	

+ : 有意な正の関係 - : 有意な負の関係

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

○ : 支持された △ : 部分的に支持された × : 支持されなかった

仮説 1 との関連

仮説 1 「ダイナミック・ケイパビリティが高いほど、両利きイノベーションを実現している」に関連しては、「活用型イノベーション実現」に対しては両利きへの組織的コミットメント[COMMIT]のみが、「探索型イノベーション実現」に対しては全ての変数（両利き

への組織的コミットメント[COMMIT]、幹部の一体感[INTEGRATION]、業績連動の幹部報酬[REWARD])が、それぞれ有意な正の関係にあることが分かる。図表 14-2 で示したロジスティック回帰分析の結果と比較すると、ダイナミック・ケイパビリティを構成する全ての変数が有意に正であるという点で、「探索型イノベーション実現」の方は完全に一致しているが、「活用型イノベーション実現」は一部だけの一致にとどまっている。これは、全てのダイナミック・ケイパビリティのレベルが高いほど、探索型イノベーションを実現しているということを示しており、したがってダイナミック・ケイパビリティという概念は、探索型イノベーションを実現するための要件として重要な意味があると理解できる。一方で、両利きへの組織的コミットメント[COMMIT]が「活用型イノベーション実現」とも「探索型イノベーション実現」とも有意な正の関係にあるということは、ダイナミック・ケイパビリティの要素として、組織的コミットメントこそが両利きを実現していくために最も重視されるべきということを示している。

仮説 2 との関連

前節では、両利きのモードがコンテキスト（事業環境）によって定義されるという仮説 2 の前提は実証されなかった。では、両利きのモードとその他のコントロール変数（事業の業種や規模）の間にはどのような関係がみられるのであろうか。前節と同様に、両利きイノベーション実現ダミーに相当する 73 サンプルを用い、両利きのモードと事業の属性との関係を図表 17-1 に示した。切り替え型や外部エコシステム型のモードを採用している企業数がやや少ないものの、業種の偏りはなさそうである。しかし、外部エコシステム型の約半数が小規模事業（1-250 人）であることは、特徴的といえるかも知れない。

図表 17-1 両利きのモードと事業の属性

両利きのモード	業種		事業規模（従業員数）					総数
	製造業	非製造業	1-250人	251-500人	501-1000人	1001-2500人	2501人以上	
分離型	11	12	5	2	3	6	7	23
切り替え型	7	5	2	1	4	2	3	12
自律型	11	18	8	3	2	10	6	29
外部エコシステム型	5	4	4	2	1	0	2	9
計	34	39	19	8	10	18	18	73

次に、同じサンプルを用いて、両利きのモードによって活用型イノベーションや探索型イノベーションの実現レベルに差があるのか否かを一元配置分散分析によって検証した。この検証を実施することで、両利きイノベーションの実現を各モードに分解してみることができる。図表 17-2 をみると、活用型イノベーションの実現、探索型イノベーションの実現ともに、両利きのモードによって有意な平均値の差があることがわかる。いずれの場合も、平均値は分離型、切り替え型、自律型、外部エコシステム型の順に大きくなっていき、外部エコシステム型のモードが活用型、探索型ともに最高値となっている。念のため Tukey-Kramer 法で多重比較を行ったところ、活用型イノベーション実現は「分離型・切り替え型 < 自律型・外部エコシステム型」という関係性が認められる一方、探索型イノベーション実現は「分離型 < 外部エコシステム型」という関係性のみ認められる結果（95%信頼区間）となった⁴⁵。

図表 17-2 分散分析の結果（活用型イノベーション実現／探索型イノベーション実現）

活用型イノベーション実現

グループ	データの個数	合計	平均	分散
分離型	23	111.14	4.83	0.22
切り替え型	12	59.14	4.93	0.29
自律型	29	154.57	5.33	0.22
外部エコシステム型	9	48.86	5.43	0.29

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	4.48	3	1.49	6.26	0.00	2.74
グループ内	16.46	69	0.24			
合計	20.94	72				

探索型イノベーション実現

グループ	データの個数	合計	平均	分散
分離型	23	106.86	4.65	0.15
切り替え型	12	57.71	4.81	0.25
自律型	29	143.71	4.96	0.37
外部エコシステム型	9	48.00	5.33	0.78

変動要因	変動	自由度	分散	観測された分散比	P-値	F 境界値
グループ間	3.33	3	1.11	3.37	0.02	2.74
グループ内	22.75	69	0.33			
合計	26.08	72				

⁴⁵ ただし効果量 η^2 はそれぞれ 0.05、0.02 となっており、サンプル・サイズが大きければ異なる結果となった可能性も考えられる。

先述のとおり、両利きイノベーションを実現している企業の中では、外部エコシステム型のモードを採用しているところは少数派であり、またその約半数は小規模事業となっている。規模が小さいゆえに外部のリソースを取り込み、そうして活用型イノベーションと探索型イノベーションを同時に高いレベルで実現できているということになる。

仮説 3 との関連

仮説 3 「マネジメント・コントロール（診断的コントロールやインタラクティブ・コントロール）は、ダイナミック・ケイパビリティと両利きイノベーションの実現との関係に影響する」に関連しては、(X) 両利きへの組織的コミットメントと診断的コントロールの交互作用項[COMMIT*DIAG]が、どちらの従属変数（活用型イノベーション実現・探索型イノベーション実現）に対しても有意な負の関係となっている一方、(Y) インタラクティブ・コントロールとの交互作用項[COMMIT*INTR]は、「活用型イノベーション実現」に対してのみ有意（正）となっている。図表 14-2 をみると、両利きへの組織的コミットメントと診断的コントロールの交互作用項[COMMIT*DIAG]は、「両利きイノベーション実現」に対して有意な負の関係にあるが、このことは (X) が示しているところと完全に一致している。同じく、インタラクティブ・コントロールとの交互作用項[COMMIT*INTR]は、「両利きイノベーション実現」と有意な正の関係にあり、これは (Y) による影響を受けている可能性が考えられる。仮説 3 の検証に際しても触れたが、組織的なコミットメントがあるところに診断的コントロールを行うと、活用型でも探索型でもイノベーションの実現には逆効果になるということであろう。

次に、幹部の一体感と、診断的コントロールやインタラクティブ・コントロールとの交互作用項（それぞれ[INTEGRATION*DIAG]、[INTEGRATION*INTR]）は、いずれの従属変数に対しても有意な関係性がみられない。図表 14-2 では、幹部の一体感と診断的コントロールの交互作用項[INTEGRATION*DIAG]のみが、「両利きイノベーション実現」に対して有意な正の関係にある点で異なっている。

最後に、業績連動の幹部報酬と診断的コントロールとの交互作用項[REWARD*DIAG]は、いずれの従属変数に対しても有意な関係になく、インタラクティブ・コントロールとの交互作用項[REWARD*INTR]は、「活用型イノベーション実現」とは有意な負の、「探索型イノベーション実現」とは有意な正の関係がある。図表 14-2 では、いずれの変数も有意と

なっていない。この結果は、業績連動報酬制度のもと、インタラクティブ・コントロールを行うことで探索型のイノベーションは促進されるが、活用型のイノベーションには逆効果になるということを示唆している。つまり、双方のケースが相殺しあって、結果的に「両利きイノベーション実現」とは有意な関係がなかったというように考えられる。

仮説 4-a との関連

仮説 4-a「両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールは影響を与えない」に関連しては、診断的コントロール[DIAG]は、「活用型イノベーション実現」とは有意な正の、「探索型イノベーション実現」とは有意な負の関係が、それぞれみられる。これらの結果が相殺し合っているせいか、図表 14-2 では有意な関係性がみられない。このことは、第 2 章 図表 7 で示した「診断的コントロールは活用型イノベーションに適合し、探索型イノベーションには適合しない」という先行研究の理論や実証の結果と一致している。

仮説 4-b との関連

仮説 4-b「両利きイノベーションの実現に対し、インタラクティブ・コントロールはポジティブな影響を与える」に関連しては、インタラクティブ・コントロール[INTR]は、「活用型イノベーション実現」とは有意な関係がなく、「探索型イノベーション実現」とは有意な正の関係にある。図表 14-2 では、「両利きイノベーション実現」と有意な正の関係がみとれる。これも、第 2 章 図表 7 で示した内容と概ね一致しているが、活用型イノベーションとインタラクティブ・コントロールの適合関係については、先行研究の理論と実証にアンマッチがある。本追加分析における上記の結果は、先行研究の実証の方とは合致しているが、理論の方とは異なるものとなった。

仮説 5 との関連

仮説 5「両利きイノベーションの実現に対し、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用はポジティブな影響を与える」に関連しては、「活用型イノベーション実現」と「探索型イノベーション実現」のいずれに対しても、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールとの交互作用項[DIAG*INTR]は有意な関係にない。図表

14-2でも「両利きイノベーション実現」とは有意な関係性がみられないことから、結果としては一貫性があるといえることができる。

理論的には、「活用型イノベーション実現」と「探索型イノベーション実現」の両変数の値が（中間値の4.0よりも）大きいサンプルを「両利きイノベーション実現」としてダミー変数化しているため、図表16において「活用型」の列と「探索型」の列を合わせると、「両利き」の列に相当するような傾向となるはずである。実際にも概ねそのような結果となっている。本追加分析では「両利きイノベーション実現」を「活用型」の列と「探索型」の列に分解してみることで、仮説検証結果の背景を理解することに繋がった。

最後に、仮説とは直接関係がないものの、コントロール変数として従属変数に関係しているものについても記述しておく。

ダイナミズムの程度

ダイナミズムの程度[ENV_Dyna]は、図表14-1では一貫して「両利きイノベーション実現」との有意な関係性がみられなかったが、図表14-2では有意な負の関係が確認できる。その要因として「探索型イノベーション実現」とのネガティブな関係が考えられる。これは、環境の変化が大きいほど、探索型のイノベーションが実現されにくいことを意味しているが、本来は環境の変化が大きいからこそ探索型イノベーションへの取り組みが必要とされそうなものである。しかし直近の⁴⁶ダイナミズムの程度と、結果として現在実現できているイノベーションとの関連性を議論する前提として、両者の間にタイム・ラグがある可能性も否定できない。ダイナミズムの程度とイノベーション実現との関係性は、単純に結論付けることが難しいといえる。

多様性の度合い

多様性の度合い[ENV_Div]は、図表14-1、図表14-2で一貫して「両利きイノベーション実現」と有意な正の関係にあるが、その要因として「探索型イノベーション実現」との関係性が考えられる。これもダイナミズムの程度と同様、タイム・ラグの可能性はあるが、

⁴⁶ 「ダイナミズムの程度」と「多様性の度合い」に関する質問は、「過去3年間において」という文言を付している。

多様性の度合いはダイナミズムの程度と違い、時間軸での変化の大きさを問うているものではない⁴⁷。したがって、環境が多様であるほど探索型のイノベーションが促進されやすいということは、いえるのではなかろうか。

事業の業種

事業の業種[MFG]は、図表 14-1 と図表 14-2 では「両利きイノベーション実現」との有意な関係性がみられない。ところが、図表 15 では「活用型イノベーション実現」と有意な関係があり、製造業ほど活用型イノベーションが実現できているということを示唆している。t 検定を行ったところ、製造業と非製造業との間で、平均値に有意な差のあること（それぞれの平均値は 4.96 と 4.79、10%水準で有意）が分かった。

事業規模

事業規模[SIZE]は、図表 14-1 と図表 14-2 では「両利きイノベーションの実現」と有意な関係にないが、図表 15 では「探索型イノベーション実現」と有意な負の関係にある。規模が小さいほど探索型のイノベーションを促進しやすいということができよう。

仮説 2 の追加分析において、外部エコシステムのモードを採用している企業（事業）は、活用型イノベーション、探索型イノベーションともに実現度が最も高く、またそれらの約半数は小規模事業（1-250 人）であった。外部エコシステムのモードに続いて探索型イノベーションの実現度が高い自律モードの採用企業（事業）も、小規模事業に占める構成比が高いことから、事業規模と探索型イノベーションの関係には両利きのモードも何らかの影響を与えている可能性が考えられよう。

⁴⁷ 実際の質問票では、ダイナミズムの程度は「主要事業に実質的な影響をもたらした外部環境の変化はどの程度でしたか」という質問に対し、変化の大きさを 1 点（非常に小さい）から 7 点（非常に大きい）で回答するよう求めている。一方、多様性の度合いについては「主要事業のビジネス環境の複雑性はどの程度でしたか」という質問に対し、多様性を 1 点（非常に類似している）から 7 点（非常に多様である）で回答するよう求めており、時間の概念は前者ほどには意識されていないと考えられる。

第6章 結論

本章ではこれまでの議論を総括し、本研究の貢献と限界、そして今後の課題について述べる。

6.1 分析結果のまとめ

本研究では、まず、イノベーション・マネジメントに関わる「両利きの経営」の定義について再検討し、近年の研究と初期の研究との違いを明らかにした。それは、近年の多くの研究が知の活用と探索の活動、すなわち March (1991) が初期の研究で示した「明示的選択」にフォーカスしており、両利きの経営を行う組織基盤にあたる「暗示的選択」に注意が払われていないのではないかと、という問題意識に端を発したものであった。暗示的選択は、両利きの経営を推進するためのダイナミック・ケイパビリティとして O'Reilly and Tushman (2008) が提示した五つの要件と合致するものであったが、そこには組織形態だけが含まれていなかった。両利き経営の組織形態は、両利きのモード (Lavie et al. 2010) として Reeves et al. (2015) が四つに分類しているが、これらは事業環境を基準としていることから、March (1991) のいう組織形態とも概念的に一致するものであった。

次に、イノベーション戦略を実現するために経営管理者が重視する機能のひとつであるマネジメント・コントロールについても考察し、イノベーション（「活用型」と「探索型」）とマネジメント・コントロール（「診断的」と「インタラクティブ」）との適合性を先行研究から明らかにした。

そして、ダイナミック・ケイパビリティが如何にして組織業績（両利きイノベーションの実現）に繋がるのか、その関係性を管理会計（マネジメント・コントロール）はサポートするのか、というリサーチ・クエッションを実証すべく、サーベイ・データに基づいて検討した。

結果は、ダイナミック・ケイパビリティのレベルが高いほど両利きイノベーションを実現しているということではあったが、その関係性にマネジメント・コントロールがモデレータとして介在することはなかった。ただし、ダイナミック・ケイパビリティを個々の要素に分けて分析すると、マネジメント・コントロールが介在するケースも見られた。具体的には、両利きへの組織的コミットメントがあるところに診断的コントロールを行うと、

両利きイノベーション実現に対してネガティブな影響を与える、反対にインタラクティブ・コントロールはポジティブな影響を与えるということや、幹部の一体感があれば診断的コントロールはポジティブに働くというような発見があった。また、インタラクティブ・コントロールは、単独で両利きイノベーションの実現に直接影響することも分かった。しかし、診断的コントロールとインタラクティブ・コントロールの同時利用が、両利きイノベーションの実現にポジティブな影響を与えるという仮説は支持されず、先行研究からの想定とは異なる結果となった。

一方、両利きイノベーションの実現は、環境のダイナミズムの程度が低いほど、多様性の度合いが高いほど促進されやすいということが明らかになったが、これらの事業環境を基準に分類されるはずの「両利きのモード」は、事業環境そのものが規定要因とはならず、Reeves et al. (2015) が規範的に示したフレームワークには合致しない結果となった。しかしながら、両利きのモードによってダイナミック・ケイパビリティのレベルが異なるという仮説は一部支持され、切り替え型のモードでは業績に連動した幹部報酬制度の導入があまり進んでいない可能性が示唆された。

追加分析からは、活用型イノベーションにも探索型イノベーションにも有効な「両利きへの組織的コミットメント」が、両利き経営を推進していくうえで最も重要な要素になることや、診断的コントロールは日本企業が得意とする活用型イノベーションの促進要因となる一方、探索型イノベーションには逆効果となることが分かった。また、業績連動の幹部報酬制度は、インタラクティブ・コントロールとの併用で探索型イノベーションを促進するが、活用型イノベーションには逆効果となることや、製造業は活用型イノベーションを実現しやすいこと、事業規模が小さいほど探索型イノベーションを実現しやすいこと、そして活用型イノベーション、探索型イノベーションともに、最も実現レベルが高いのは外部エコシステム型のモードであるということも明らかになった。

6.2 本研究の貢献

本研究は、両利き経営の推進に必要とされるダイナミック・ケイパビリティと、マネジメント・コントロールに焦点をあて、広く日本企業を対象としたサーベイの結果に基づいて検討した最初の研究である。そういった意味で、本研究自体が探索的であり、チャレン

ジグザグなプロセスを含んでいることは明らかである。しかし、様々な課題はあったものの、理論的にも実務的にも一定の貢献はあったということができよう。

理論的な貢献

まず理論的な貢献としては、活用型か探索型かという活動にフォーカスした議論が多い中、両利き（の組織）について実証を行ったことが挙げられる。とりわけ、初期の両利き経営研究である March (19991) に則り、両利き経営の組織基盤というべきダイナミック・ケイパビリティ (O'Reilly and Tushman 2008) を測定し、両利きイノベーション実現との関係を明らかにしたことは、この領域における新たな研究蓄積となった。これまでも Jansen et al. (2008, 2009) 等で同様の定量的研究が行われているが、ダイナミック・ケイパビリティによる業績貢献については一貫した結果が出ていなかった。本研究で結果の一貫性が確認できたことは、両利きの経営に関わるダイナミック・ケイパビリティ研究を一步前進させたことになる。その背景として、二つの変数を再設定したことが挙げられる。ひとつは、先行研究が「共通のビジョン」(Jansen et al. 2008) としていたものについて、March (1991) が指摘する暗示的選択の要素である戦略意図と、ビジネス・モデルや文化の組織的な分化・統合といった事項まで含め「両利きへの組織的コミットメント」として（因子分析結果に基づいて）定義し直したことである。これは、両利き経営に関わるダイナミック・ケイパビリティの理論的な基礎に対するインプリケーションとなるであろう。もうひとつは、Jansen et al. (2008, 2009) を含め、近年の先行研究がイノベーションの対象を製品やサービスに限定することが多いのに対し、本研究ではビジネス・モデルや経営管理システムにまで対象を広げ、それを組織業績として従属変数に設定したことである。これは、ダイナミック・ケイパビリティの一要素として再定義した「両利きへの組織的コミットメント」にも対応している。

また、ダイナミック・ケイパビリティの全ての要素が、探索型イノベーションの実現とポジティブな関係にあることが示されたのは、既存事業に集中するコンピテンシー・トラップ (Levitt and March 1988) や、知の活用を繰り返す成功のワナ (Levinthal and March 1993) といった、効率性追求への偏重を克服すべきとするイノベーション・マネジメントの議論に対しても、重要な示唆を与えるものとなる。特に、活用型イノベーション実現と同時にポジティブな関係が示された「両利きへの組織的コミットメント」は、より深い

考察を経て、イノベーション・マネジメント研究に新たなインプリケーションをもたらすことが期待できるのではなかろうか。

次に、Reeves et al. (2015) が示した両利きのモードについての実証を試みたことも、貢献のひとつとして挙げることができよう。結果的としてそのフレームワークの理論的な前提を実証することは叶わず、またモード毎にダイナミック・ケイパビリティのレベルが異なるという仮説も部分的にしか実証できなかったわけであるが、イノベーション実現のレベルが活用型、探索型ともにモードの順位が同じであるという興味深い発見があった。中でも外部エコシステム型のモードが最高値であったことは、オープン・イノベーション研究と関連付けることの可能性を感じさせる結果ということもできよう。

そして、マネジメント・コントロールが果たす役割を定量的に示したことは、二つの意味合いで理論的な貢献を果たしたといえる。

まずひとつ目は、マネジメント・コントロールとイノベーションの適合性に関する先行研究理論を裏付けたことである。診断的コントロールが活用型イノベーションには適合し、探索型イノベーションには適合しないという結果は、先行研究理論に一致しており、その頑健性を高めることに繋がった。一方で、インタラクティブ・コントロールは、いずれのイノベーションにも適合するという先行研究理論とは異なり、活用型イノベーションには適合しないという結果となった。しかしそれは、Bedford (2015) や Ylinen and Gullkvist (2014) といった実証的な管理会計研究の結果と一致するものであり、両利き経営のコンテキストにおける管理会計研究の新たな蓄積になったということができよう。

もうひとつは、本研究の基本テーマであった、ダイナミック・ケイパビリティと両利きイノベーション実現との間で、マネジメント・コントロールが果たす役割を初めて定量的に示したことである。先行研究の事例とは一部相容れない分析結果もあったが、マネジメント・コントロールが関係する事象（ダイナミック・ケイパビリティを構成する各要素）を幅広く捉えているという点では、既存研究の視野を広げることに繋がったといえよう。それは、イノベーション・マネジメントを直接のテーマとする管理会計研究が少なく（大槻 2008）、マネジメント・コントロールとの関連についても研究途上にある（横田 2011）中では、新たな視座を提供したといえるのかも知れない。

実務的な貢献

実務的な貢献としては、ダイナミック・ケイパビリティを具体的な実務レベルの活動として示しつつ、それらがどのようにイノベーションと結びつくのか、またマネジメント・コントロールをどのように用いれば効果的、あるいは逆効果なのかを示したことが挙げられる。特に日本企業が得意とされている活用型のイノベーションには診断的コントロールが有効であること、あまり得意ではないとされている探索型のイノベーションにはインタラクティブ・コントロールが有効であること、そしてこれらのコントロールを組織的なコミットメントや報酬制度とうまく融合させないと、逆効果にもなりかねないということが示唆されたのは、実務的なインプリケーションとして意義があるのではなかろうか。

また、一般に組織的コミットメントは活用型イノベーションにも探索型イノベーションにも有効であることや、事業に従事する従業員数が少ないほど探索型イノベーションを実現しやすいということは、実務への反映しやすさという点で直接的な示唆となる。しかし先述のとおり、組織的コミットメントは、ただ単にビジョンや目標が必要というだけでなく、活用と探索の両方の活動を支える仕組みや文化も含めてのことなので、一朝一夕にというわけには行かないかも知れない。一朝一夕に行かないからこそ、経営管理者が組織的なイノベーション実現能力を高める役割を担い、そのためにマネジメント・コントロールを有効に機能させることが求められる。

サーベイ・データからも、活用型イノベーションの方が探索型イノベーションより実現レベルが高いという日本企業の通説が証明されたわけであるが、活用型イノベーションを積み重ねて成功してきた歴史がある一方、同じスタイルでは探索型イノベーションには逆効果であるということも日本企業自ら示したことになる。イノベーション・マネジメントを通じて長期的な成長・成功を志向するのであれば、両利きのコンセプトを企業として持ち合わせることは有効であろうし、そのためにはマネジメント自身のイノベーションが求められていると言ってもよいのではなかろうか。本研究による発見が我が国企業の実務にフィードバックされることで、その貢献は一層高まるものと思われる。

6.3 本研究の限界と今後の課題

本研究の限界として、まず、ダイナミック・ケイパビリティ自体が理論的に発展途上の概念であるということが挙げられる。そういった中で、ダイナミック・ケイパビリティの有効性を O'Reilly and Tushman (2008) が示した具体的な組織要件に沿って検討したわけであるが、今後、理論的な頑健性を高めていくためには、Jansen et al. (2008, 2009) のような類似した研究を含め、さらなる実証研究の蓄積が必要である。また、ダイナミック・ケイパビリティの要素についてもフォーカスを絞って限定的に検討することで、より精緻な議論に繋がると考えられる。

次に、各変数や変数間の交互作用というものが、具体的にどういった現実の活動もしくは事象を指しているのかということまでは踏み込むことができておらず、定量的な本研究の限界として挙げることがでる。今後、両利きの経営やダイナミック・ケイパビリティに関するケース・スタディが蓄積されていく過程で、この限界が補完されていくことを期待したい。

サンプル（数）による限界があったことも否定できない。有効サンプル数が多ければ、統計的な結果の頑健性がより高まったのではないかと思われる。（仮説 2 を除いては）202 のサンプルで統計的な分析を行ったものの、例えば両利きのモード毎に検証ができれば、より精緻な分析が可能であったかも知れない。そうすることによって、分析の幅を広げることや、ひいては結果の頑健性を高めることに寄与したであろう。仮説 2 の検証についても同様に、サンプル数による懸念は残っている。また、探索型イノベーションが得意ではないといわれる日本企業による回答として、その平均値が中間値の 4.0 に近い（統計的には問題ない）という状況から、イノベーションに対する意識や取り組みレベルの高い企業が多く回答している可能性も否定できない。したがって、どこまで議論を一般化できるのかという批判はあるのかも知れない。

手続き上の限界もいくつか挙げることができる。

まず「両利きのモード」についての質問は、結果的に（仮説 2 に）有効なサンプル数を減らす要因となってしまった。その結果、分析に際して「両利きを実現している」という条件を加えることで、さらにサンプル数が減少することとなった。そして、サンプル数の減少だけでなく、特定されたモード自体が実態をどれだけ捉えているのかという問題は、先行研究の事例がない中でのチャレンジであり、本研究における手続き上の限界となって

いる。特に回答社数の多かった「自律型」のモードは、第2章でも触れたとおり、理論的には階層的に認識すべきところ、組織全体での取り組みなのか個人レベルに展開されているものなのかまでは特定することができていない。次いで回答社数の多かった「分離型」のモードについても、ゼロ・サム型なのか垂直型なのかという区分までは特定していない。サーベイ・リサーチの限界ということができよう。

また、両利きイノベーションの実現をダミー変数化して従属変数としたロジスティック回帰分析の結果と、活用型イノベーションと探索型イノベーションの実現をそれぞれ従属変数とした重回帰分析の結果を対比させて検討したが、両者の関係は参考情報として解釈する必要がある。例えば、ロジスティック回帰分析で両利きイノベーション実現と有意な正の関係があった交互作用項（幹部の一体感と診断的コントロール）は、重回帰分析では活用型イノベーション、探索型イノベーションともに有意な関係性がみられなかったが、この両者（ロジスティック回帰分析と重回帰分析）の結論を関連付けて解釈するには至っておらず、分析上の限界となっている。この前提となっている両利きイノベーション実現のダミー変数化自体が、情報をロスしているという指摘もあろう。

その他にも、マネジメント・コントロールの定義に際し、対象を予算と業績評価に限定していることや、ダイナミック・ケイパビリティ等を変数化する際、構成概念の妥当性が完璧に担保されているとまでは言い切れないこと、そしてそれらのウェイトを配分せずに変数を合成していること等も批判の対象となり得よう。

こういった限界を踏まえると、定量的な実証研究を蓄積していくためには、リサーチ・デザインを改善していくことも重要な課題となる。ケース・スタディを通じて、組織的なイノベーション実現のメカニズム（組織基盤）をより正確に捉えることができれば、さらに進化した仮説を伴う定量的研究が設計可能となろう。その過程では、分析方法についても改善の余地を見出すことができよう。手探りで進めてきた本研究の限界を越え、新たな実証研究の蓄積が期待される。

謝辞

本論文の執筆にあたり、多くの方々に多大なるご支援をいただいた。

修士課程から直接ご指導いただいている三矢裕教授には、こちらの世界へといざなっていただいただけでなく、研究テーマの設定から研究プロジェクトのコーディネーション、学会発表等、直接、間接に大変お世話になった。研究プロセスでは近視眼的になりがちなところ、常に大局的な視点からいくつもの示唆を与えられたことは、今後の研究活動でも念頭に置くべき教訓として胸に刻んでおきたい。長きにわたる真摯なご指導に対し、この場をお借りして改めて御礼申し上げたい。

次に、副査を快くお引き受けいただいた松尾貴巳教授、宮尾学准教授には、第二論文の執筆時から数多くのコメントを頂戴し、本論文の最終化に至るまで様々なアドバイスをいただいた。改めて感謝申し上げたい。

本研究の発端ともいえる研究プロジェクトでは、南山大学の窪田祐一教授と鹿児島大学稲盛アカデミーの劉美玲講師から、非常に多くのサポートをいただいた。プロジェクト・メンバーとして密に連携するとともに、論文の細部に至るまで幅広くご指導をいただいたことに対し、深く感謝の意を伝えたい。

その他、神戸大学管理会計研究会や学会発表等で多くの方々からコメントをいただいたことも、本論文の糧になっている。

そして最後に、神戸大学大学院三矢裕研究室の皆さんには、研究に対するアドバイスやコメントだけでなく、質問票のプレ・テストや発送作業等にも大いにご協力いただいた。この場を借りて改めて御礼申し上げたい。

参考文献

- 入山章栄. 2015. 『ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学』 日経 BP 社.
- 浦上昌則・脇田貴文. 2016. 『心理学・社会科学研究のための調査系論文の読み方』 東京図書.
- 大槻晴海. 2008. 「イノベーション・マネジメントと管理会計の新結合：イノベーションの類型とマネジメント・コントロール・システムの適合性を中心として」 『経営論集』 55 (4) : 111-129.
- 久保拓弥. 2018. 『データ解析のための統計モデリング入門：一般化線形モデル・階層ベイズモデル・MCMC』 岩波書店.
- 豊田秀樹. 2017. 『今日分散構造分析：R 編 構造方程式モデリング』 東京図書.
- 内閣府. 2017. 『科学技術イノベーション総合戦略 2017』 平成 29 年 6 月 2 日閣議決定.
- 西居豪. 2012. 「インタラクティブ・コントロール概念の測定についての予備的研究」 『会計学研究』 39: 1-44.
- 原拓志・宮尾学. 2017. 『技術経営』 中央経済社.
- 一橋大学イノベーション研究センター. 2017. 『イノベーション・マネジメント入門』 日本経済新聞出版社.
- 廣本敏郎. 2004. 「市場・技術・組織と管理会計」 『一橋論叢』 132 (5) : 583-606.
- 福澤英弘・小川康. 2009. 『不確実性分析 実践講座』 ファーストプレス.
- 藤本隆弘. 2017. 『現場から見上げる企業戦略論：デジタル時代にも日本に勝機はある』 角川新書.
- 三品和広. 2011. 『どうする？ 日本企業』 東洋経済新報社.
- 水本篤・竹内理. 2008. 「研究論文における効果量の報告のために：基礎的概念と注意点」 『英語教育研究』 31: 57-66.
- 村山航. 2012. 「妥当性：概念の歴史的変遷と心理測定学的視点からの考察」 『教育心理学年報』 51: 118-130.
- 山口栄一. 2016. 『イノベーションはなぜ途絶えたか：科学立国日本の危機』 ちくま新書.
- 山本勲. 2016. 『実証分析のための計量経済学：正しい手法と結果の読み方』 中央経済社.
- 横田絵里. 2011. 「イノベーションを誘導するマネジメント・コントロールの検討：先行研究からの一考察」 『三田商学研究』 54 (3) : 95-108.

- 横田絵里・乙政佐吉・坂口順也・河合隆治・大西靖・妹尾剛好. 2016. 「マネジメント・コントロールの分析枠組みから見た管理会計研究：文献分析による検討」 『原価計算研究』 40 (2) : 125-138.
- 吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好. 2012. 『日本の管理会計の探究』 中央経済社.
- Abernethy, M.A., and P. Brownell. 1997. Management control systems in research and development organizations: The role of accounting, behavior and personnel controls. *Accounting, Organizations and Society* 22 (3/4) : 233-248.
- Abernethy, M.A., and P. Brownell. 1999. The role of budget in organizations facing strategic change: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society* 24: 189-204.
- Abernethy, M.A., and A.M. Lillis. 1995. The impact of manufacturing flexibility on management control system design. *Accounting, Organizations and Society* 20 (4) : 241-258.
- Adler, P.S., and B. Borys. 1996. Two Types of Bureaucracy: Enabling and Coercive. *Administrative Science Quarterly* 41 (1) : 61-89.
- Ahrens, T., and C.S. Chapman. 2004. Accounting for flexibility and efficiency: A field study of management control systems in a restaurant chain. *Contemporary Accounting Research* 21 (2) : 271-301.
- Aiken, L.S., and S.G. West. 1991. *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
- Amabile, T.M. 1998. *How to kill creativity*. Harvard Business Review September-October 1998: 77-87.
- Ambrosini, V., and C. Bowman. 2009. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews* 11 (1) : 29-49.
- Anderson, J.C., and D.W. Gerbing. 1988. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin* 103 (3) : 411-423.
- Anthony, R.N. 1988. *The Management Control Function*. The Harvard Business School Press.
- Anthony, R.N., and V. Govindarajan. 2007. *Management Control Systems: Twelfth*

- Edition*. McGraw-Hill International Edition.
- 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.
- Benner, M.J., and M.L. Tushman. 2003. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review* 28 (2) : 238-256.
- Birkinshaw, J., and C.B. Gibson. 2004. Building ambidexterity into an organization. *MIT Sloan Management Review* 45 (4) : 47-55.
- Birkinshaw, J., A. Zimmerman, and S. Raisch. 2016. How do firms adapt to discontinuous change? *California Management Review* 58 (4) : 36-58.
- Bisbe, J., J-M. Batista-Foguet, and R. Chenhall. 2007. Defining management accounting constructs: A methodological note on the risks of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations, and Society* 32: 789-820.
- Bisbe, J., and R. Malagueno. 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: 709-737.
- Bloom, M. 1999. The performance effects of pay dispersion on individuals and organizations. *Academy of Management Journal* 42 (1) : 25-40.
- Bonner, J.M., R.W. Ruekert, and O.C. Walker Jr. 2002. Upper management control of new product development projects and project performance. *The Journal of Product Innovation Management* 19: 233-245.
- Brown, S.L., and K.M. Eisenhardt. 1995. Product development: Past research, present findings, and future directions. *Academy of Management Review* 20 (2) : 343-378.
- Cao, Qing., E. Gedajlovic, and H. Zhang. 2009. Unpacking organizational ambidexterity: Dimensions, contingencies, and synergistic effects. *Organization Science* 20 (4) : 781-796.

- Cardinal, L.B. 2001. Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development. *Organization Science* 12 (1) : 19-36.
- Cardinal, L.B., S.B. Sitkin, and C.P. Long. 2004. Balancing and rebalancing in the creation and evolution of organizational control. *Organization Science* 15 (4) : 411-431.
- Chenhall, R.H. 2005. Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society* 30: 395-422.
- Chenhall, R.H. 2007. Theorizing contingencies in management control systems research. *Handbook of Management Accounting Research*: 163-205.
- Christensen C.M. 1997. *The innovator's dilemma*. Boston, MA: Harvard Business School Press (伊豆原弓訳. 2004. 『イノベーションのジレンマ：技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』 翔泳社) .
- Clark, K.B., and T. Fujimoto. 1991. *Product Development Performance*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Collins, C.J., and K.D. Clark. 2003. Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practice in creating organizational competitive advantage. *Academy of Management Journal* 46 (6) : 740-751.
- Danneels, E. 2016. Survey measures of first- and second- order competences. *Strategic Management Journal* 37: 2174-2188.
- Davila, T. 2000. An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organizations and Society* 25: 383-409.
- Davila, T. 2005. The Promise of Management Control Systems for Innovation and Strategic Change. In *Controlling Strategy: Management, Accounting, and Performance Measurement*, edited by C.S. Chapman. Oxford: Oxford University Press (澤邊紀生・堀井悟志監訳. 2008. 「イノベーションと戦略変化のためのマネジメント・コントロール・システム」 『戦略をコントロールする：管理会計の可能性』 中

央経済社: 51-83) .

- Davila, T., M.J. Epstein, and R. Shelton. 2006. *Making innovation work: How to manage it, measure it, and profit from it*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education (スカイライトコンサルティング訳. 2007. 『イノベーション・マネジメント: 成功を持続させる組織の構築』 英治出版) .
- Davila, T., G. Foster, and M. Li. 2009. Reasons for management control systems adoption: Insights from product development systems choice by early-stage entrepreneurial companies. *Accounting, Organizations and Society* 34: 322-347.
- Dess, G.G., G.T. Lumpkin, and J.G. Covin. 1997. Entrepreneurial strategy making and firm performance: Tests of contingency and configurational models. *Strategic Management Journal* 18 (9) : 677-695.
- Duncan, R.B. 1976. The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. *The Management of Organization Design*: 167-188.
- Edmondson, A.C., M.A. Roberto, and M.D. Watkins. 2003. A dynamic model of top management team effectiveness: Managing unstructured task streams. *The Leadership Quarterly* 14: 297-325.
- Eisenhardt, K.M., and J.A. Martin. 2000. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal* 21: 1105-1121.
- Fornell, C., and D.F. Larcker. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* 18 (1) : 39-50.
- Gatignon, H., M.L. Tushman, W. Smith, and P. Anderson. 2002. A structural approach to assessing innovation: Construct development of innovation locus, type, and characteristics. *Management Science* 48(9): 1103-1122.
- Gibson, C.B., and J. Birkinshaw. 2004. The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal* 47 (2) : 209-226.
- Gilbert, C. 2005. Unbundling the structure of inertia: Resource versus routine rigidity. *Academy of Management Journal* 48 (5) : 741-763.
- Govindarajan, V. 1988. A contingency approach to strategy implementation at the

- business-unit level: Integrating administrative mechanisms with strategy. *Academy of Management Journal* 31 (4) : 828-853.
- Govindarajan, V., and C.R. Trimble. 2005. *Ten rules for strategic innovators: From idea to execution*. Boston, MA: Harvard Business School Press (酒井泰介訳. 2013. 『ストラテジック・イノベーション：戦略的イノベーターに捧げる10の提言』 翔泳社) .
- Gupta, A.K., K.G. Smith, and C.E. Shalley. 2006. The interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal* 49 (4) : 693-706.
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, and R.E. Anderson. 2008. *Multi variate data analysis: A global perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hambrick, D.C. 1994. Top management groups: a conceptual integration and reconsideration of the team label. *Research in Organizational Behavior*: 171-214.
- Hamel, G., and C. K. Prahalad. 1989. Strategic intent. *Harvard Business Review* 3: 148-161.
- Harreld, J.B., C.A., O' Reilly, and M. L. Tushman. 2007. Dynamic capabilities at IBM: Driving strategy into action. *California Management Review* 49 (4) : 21-43.
- Harrison, D.A., K.H. Price, J.H. Gavin, and A.T. Florey. 2002. Time, teams, and task performance: Changing effects of surface- and deep-level diversity on group functioning. *Academy of Management Journal* 45 (5) : 1029-1045.
- He, Z., and P. 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: 529-558.
- Hope, J., and R. Fraser. 2003. *Beyond Budgeting*. Boston, MA: Harvard Business School Press (清水孝監訳. 2005. 『脱予算経営』 生産性出版) .
- Jansen, J.J.P., F.A.J. van den Bosch, and H.W. Volberda. 2005. Managing potential and realized absorptive capacity: How do organizational antecedents matter ?. *Academy of Management Journal* 48: 999-1015.
- Jansen, J.J.P., F.A.J. van den Bosch, and H.W. Volberda. 2006. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science* 52 (11) : 1661-1674.

- Jansen, J.J.P., G. George, F.A.J. van den Bosch, and H.W. Volberda. 2008. Senior team attributes and organizational ambidexterity: The moderating role of transformational leadership. *Journal of Management Studies* 45: 982-1007.
- Jansen, J.J.P., M.P. Tempelaar, F.A.J. van den Bosch, and H.W. Volberda. 2009. Structural differentiation and ambidexterity: The mediating role of integration mechanisms. *Organization Science* 20 (4) : 797-811.
- Jørgensen, B., and M. Messner. 2009. Management control in new product development: The dynamics of managing flexibility and efficiency. *Journal of Management Accounting Research* 21 (1) : 99-124.
- Judge, W.Q., and C.P. Blocker. 2008. Organizational capacity for change and strategic ambidexterity: Flying the plane while rewiring it. *European Journal of Marketing* 42 (9) - (10) : 915-926.
- Junni, P., R.M. Sarala, V. Taras, and S.Y. Tarba. 2013. Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives* 27 (4) : 299-312.
- Kaplan, R.S., and D.P. Norton. 1996. *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press (吉川武男訳. 1997. 『バランススコアカード : 新しい経営指標による企業変革』 生産性出版) .
- Kaplan, R.S., and D.P. Norton. 2000. *The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*. Boston: Harvard Business School Press.
- Katila, R., and G. Ahuja. 2002. Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction. *Academy of Management Journal* 45 (6) : 1183-1194.
- Landrum, N.E. 2008. A narrative analysis revealing strategic intent and posture. *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal* 3 (2) : 127-145.
- Lavie, D., U. Stettner, and M.L. Tushman. 2010. Exploration and exploitation within and across organizations. *The Academy of Management Annals* 4 (1) : 109-155.
- Lee, J., J. Lee, H. Lee. 2003. Exploration and Exploitation in the presence of network

- externalities. *Management Science* 49 (4) : 553-570.
- Levinthal, D.A., and J.G. March. 1993. The myopia of learning. *Strategic Management Journal* 14: 95-112.
- Levitt, B., and J.G. March. 1988. Organizational learning. *Annual review of sociology* 14: 319-340.
- Lin, H.E., E.F. McDonough III, S.J. Lin, and C.Y.Y. Lin. 2013. Managing the exploitation/exploration paradox: The role of a learning capability and innovation ambidexterity. *The Journal of Product Innovation Management* 30 (2) : 262-278.
- Lubatkin, M.H., Z. Simsek, Y. Ling, and J.F. Veiga. 2006. Ambidexterity and performance in small-to medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management* 32 (5) : 646-672.
- March, J.G. 1991. Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science* 2 (1) : 71-87.
- Marginson, D.E.W. 2002. Management control systems and their effects on strategy formation at middle-management levels: Evidence from a U.K. organization. *Strategic Management Journal* 23: 1091-1031.
- Markides, C., and C.D. Charitou. 2004. Competing with dual business models: A contingency approach. *Academy of Management Executive* 18 (3) : 22-36.
- McGrath, J.E. 1984. *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall.
- McGrath, R.G. 2001. Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of Management Journal* 44 (1) : 118-131.
- McGrath, R.G. 2013. *The end of competitive advantage: How to keep your strategy moving as fast as your business*. Watertown, MA: Harvard Business Review Press (鬼澤忍訳. 2014. 『競争優位の終焉：市場の変化に合わせて、戦略を動かし続ける』 日本経済新聞出版社) .
- Milgrom, P., and J. Roberts. 1992. *Economics, organization & management*. Prentice Hall.
- Miller, D. 1983. The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms. *Management Science* 29 (7) : 770-791.

- Mundy, J. 2010. Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society* 35: 499-523.
- O'Reilly III, C.A., D.F. Caldwell, and W.P. Barnett. 1989. Work group demography, social integration, and turnover. *Administrative Science Quarterly* 34: 21-37.
- O'Reilly III, C.A., and M.L. Tushman. 2004. The ambidextrous organization. *Harvard Business Review* April: 74-81.
- O' Reilly III, C.A., and M.L. Tushman. 2008. Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator' s dilemma. *Research in Organizational Behavior* 28: 185-206.
- O'Reilly III, C.A., and M.L. Tushman. 2011. Organizational ambidexterity in action: How managers explore and exploit. *California Management Review* 53 (4) : 5-22.
- O' Reilly III, C.A., and M.L. Tushman. 2013. Organizational ambidexterity: Past, present and future. *Academy of Management Perspectives* 27 (4) : 324-338.
- Orton, J.D., and K.E. Weick. 1990. Loosely coupled systems: A reconceptualization. *The Academy of Management Review* 15 (2) : 203-223.
- Otley, D. 1994. Management control in contemporary organizations: towards a wider framework. *Management Accounting Research* 5: 289-299.
- Ouchi, G.W. 1979. A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science* 25 (9) : 833-848.
- Petter, S., D. Straub, and A. Rai. 2007. Specifying formative constructs in information systems research. *MIS Quarterly* 31 (4) : 623-656.
- Podsakoff, P.M., S.B. MacKenzie, J.Y. Lee, and N.P. Podsakoff. 2003. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88 (5) : 879-903.
- Raisch, S., J. Birkinshaw, G. Probst, and M.L. Tushman. 2009. Organizational Ambidexterity: Balancing Exploitation and Exploration for Sustained Performance. *Organization Science* 20 (4) : 685-695.
- Reeves, M., K. Haanaes, and S. Janmejaya. 2015. *Your strategy needs a strategy*. Boston, MA: Harvard Business Review Press (須川綾子訳. 2016. 『戦略にこそ戦略が必要だ：正しいアプローチを選び、実行する』 日本経済新聞出版社) .

- Rockness, H.O., and M.D. Shields. 1984. Organizational control systems in research and development. *Accounting, Organizations and Society* 9 (2) : 165-177.
- Rockness, H.O., and M.D. Shields. 1988. An empirical analysis of the expenditure budget in research and development. *Contemporary Accounting Research* 4 (2) : 568-581.
- Roussel, P.A., K.N. Saad, and T.J. Erickson. 1991. *Third generation R&D*. Boston, MA: Harvard Business School Press (田中靖夫訳. 1992. 『第三世代の R&D : 研究開発と企業・事業戦略の統合』 ダイヤモンド社) .
- Rumelt, R.P. 2011. *Good strategy, bad strategy: The difference and why it matters*. Crown Business (村井章子訳. 2012. 『良い戦略 悪い戦略』 日本経済新聞出版社) .
- Schumpeter, J.A. 1926. *Theorie der wirtschaftlichen entwicklung*. (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳. 1977. 『経済発展の理論 (上)』 岩波文庫) .
- Selto, F.H., C.J. Renner, and S.M. Young. 1995. Assessing the organizational fit of a just-in-time manufacturing system: Testing selection, interaction and systems models of contingency theory. *Accounting, Organizations, and Society* 20 (7/8) : 665-684.
- Shaw, M.E. 1981. *Group dynamics: The psychology of small group behavior*. New York: McGraw-Hill. (原岡一馬訳. 1981. 『小集団行動の心理』 誠信書房) .
- Siegel, P.A., and D.C. Hambrick. 2005. Pay disparities within top management groups: evidence of harmful effects on performance of high-technology firms. *Organization Science* 16 (3) : 259-274.
- Simons, R. 1987. Accounting control systems and business strategy: An empirical analysis. *Accounting, Organizations, and Society* 12 (4) : 357-374.
- Simons, R. 1991. Strategic orientation and top management attention to control systems. *Strategic Management Journal* 12 (1) : 49-62
- Simons, R. 1995. *Levers of Control*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Simons, R. 2000. *Performance measurement & control systems for implementing strategy*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Simons, T., L.H. Pelled, and K.A. Smith. 1999. Making use of difference: Diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams. *Academy of*

- Management Journal* 42 (6) : 662-673.
- Sinkula, J.M., W.E. Baker, and T. Noordewier. 1997. A framework for market-based organizational learning: Linking values, knowledge, and behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25 (4) : 305-318.
- Smith, K.G., K.A. Smith, J.D. Olian, H.P. Sims Jr., D.P. O'Bannon, and J.A. Scully. 1994. Top management team demography and process: The role of social integration and communication. *Administrative Science Quarterly* 39: 412-438.
- Smith, W.K., and M.L. Tushman. 2005. Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams. *Organization Science* 16 (5) : 522-536.
- Teece, D.J. 2007. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal* 28: 1319-1350.
- Teece, D.J., G. Pisano, and A. Shuen. 1997. Dynamic capability and strategic management. *Strategic Management Journal* 18: 509-533.
- Thompson, J.D. 1967. *Organizations in Action*. The McGraw-Hill Companies (大月博司・廣田俊郎訳. 2012. 『行為する組織：組織と管理の理論についての社会科学的基盤』同文館出版) .
- Tsai, W., and S. Ghoshal. 1998. Social Capital and value creation: The role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal* 41 (4) : 464-476.
- Tuomela, T-S. 2005. The interplay of different levers of control: A case study of introducing a new performance measurement system. *Management Accounting Research* 16: 293-320.
- Turner, N., J. Swart, and H. Maylor. 2013. Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews* 15 (3) : 317-332.
- Tushman, M.L., and C.A. O'Reilly III. 1997. *Winning through innovation*. Boston, MA: Harvard Business School Press (斎藤彰悟監訳・平野和子訳. 2002. 『競争優位のイノベーション：組織変革と再生への実践ガイド』ダイヤモンド社) .
- Tushman, M.L., W.K. Smith, and A. Binns. 2011. The ambidextrous CEO. *Harvard*

- Business Review* June: 74-80.
- Van der Stede, W.A. 2000. The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organizations, and Society* 25: 609-622.
- Wageman, R., and G. Baker. 1997. Incentives and cooperation: The joint effects of task and reward interdependence on group performance. *Journal of Organizational Behavior* 18: 139-158.
- Wang, C.L., and P.K. Ahmed. 2007. Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews* 9 (1) : 31-51.
- Winter, S.G. 2003. Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal* 24: 991-995.
- Wouters, M. 2009. A developmental approach to performance measures: Results from a longitudinal case study. *European Management Journal* 27: 64-78.
- Wu, C.F.J. 1983. On the convergence properties of the EM algorithm. *The Annals of Statistics* 11 (1) : 95-108.
- Ylinen, M., and B. Gullkvist. 2014. The effects of organic and mechanistic control in exploratory and exploitative innovations. *Management Accounting Research* 25: 93-112.
- Zollo, M., and S.G. Winter. 2002. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science* 13 (3) : 339-351.

付録

<質問票>

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

貴社名	
記入者ご芳名	TEL
所属部課	役職

ご回答にあたって

- (1) 本調査は、日本会計研究学会特別委員会「知の活用・探索と管理会計に関する研究」が実施しており、文部科学省科学研究費助成事業の採択（課題番号15K03795）を受けております。
- (2) 本調査の目的は、イノベーション（経済成果をもたらす革新）の実現に対して、経営管理システムが与える影響を解明することにあります。不確実性のあるイノベーションの実現には、経営管理システムだけでなく、経営理念・行動規範などを用いて適切に経営資源を動員することが考えられるため、多面的にイノベーションの実現過程についてお尋ねします。
- (3) この質問票は、商用データベースの情報にもとづいて、代表取締役、経営企画部門、経理財務部門にお送りいたしました。ご回答は、経営企画・経理財務の担当役員または部長職の方、あるいは事業部長等で適切にご回答いただける方を想定しております。お手数とは存じますが、必要に応じて、適切な部署の方に質問票ならびに返信用封筒をご回付ください。
- (4) 質問によっては、回答者の判断を要する項目があるかもしれませんが、理想ではなく、貴社の現状に対する判断でご回答ください。
- (5) 統計的な処理を行いますので、すべての質問に対して、できる限り正確にお答え下さい。特に、ご記入いただく項目については、記入漏れのないようにお願いします。
- (6) 本調査による研究成果の発表には、集計結果のみを利用します。貴社のご回答を個別に紹介することはありません。
- (7) ご不明の点がございましたら、下記の連絡先に電子メールにてご照会ください。また、MS-WordファイルやPDFファイルにてご回答を希望される場合も電子メールにてお知らせください。
- (8) ご記入いただきました質問票は、恐れ入りますが、同封の返信用封筒にて、平成29年12月15日(金)までにご投函いただきますようお願い申し上げます。

*以下、設問はⅠ～Ⅳまでありますが、Ⅰ、Ⅱ、Ⅳは、貴社の主要事業を想定してご回答いただきます。主要事業として、想定された事業についてお教えてください。

事業(部門)名 (あるいは事業内容)	
当該事業の従業員数	<input type="checkbox"/> 1-250人 <input type="checkbox"/> 251-500人 <input type="checkbox"/> 501-1000人 <input type="checkbox"/> 1001-2500人 <input type="checkbox"/> 2501人以上
当該事業の業種	<input type="checkbox"/> 製造業 <input type="checkbox"/> 非製造業

Ⅰ 経営環境・組織文化

問1 過去3年間において、貴社の主要事業は外部環境の変化をどの程度予測できましたか。各項目について、該当する数字1つに○をお付けください。

	全く 予測不可能		どちらとも 言えない			完全に 予測可能	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 顧客 (需要のレベル, 顧客ニーズなど)	1	2	3	4	5	6	7
(2) サプライヤー (主要な供給市場, 資源の品質など)	1	2	3	4	5	6	7
(3) 競争者 (競争者の参入や撤退, 戦術や戦略など)	1	2	3	4	5	6	7
(4) 技術 (R&Dの進展, プロセス・イノベーションなど)	1	2	3	4	5	6	7
(5) 経済や規制	1	2	3	4	5	6	7

問2 過去3年間において、貴社の主要事業に実質的な影響をもたらした外部環境の変化はどの程度でしたか。各項目について、該当する数字1つに○をお付けください。

	非常に 小さい		どちらとも 言えない			非常に 大きい	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 顧客 (需要のレベル, 顧客ニーズなど) の変化	1	2	3	4	5	6	7
(2) サプライヤー (主要な供給市場, 資源の品質など) の変化	1	2	3	4	5	6	7
(3) 競争者 (競争者の参入や撤退, 戦術や戦略など) の変化	1	2	3	4	5	6	7
(4) 技術 (R&Dの進展, プロセス・イノベーションなど) の変化	1	2	3	4	5	6	7
(5) 経済や規制の変化	1	2	3	4	5	6	7

問3 過去3年間において、貴社の主要事業のビジネス環境の複雑性はどの程度でしたか。各項目について、該当する数字1つに○をお付けください。

	非常に 類似している		どちらとも 言えない			非常に 多様である	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 顧客一人ひとりの製品やサービスに関するニーズの多様性	1	2	3	4	5	6	7
(2) 競争者間での戦略や戦術の多様性	1	2	3	4	5	6	7
(3) 提供する製品・サービス間の技術の多様性	1	2	3	4	5	6	7

問4 貴社の主要事業を担当する組織（職場）の文化について、次の項目はどの程度当てはまりますか。
該当する数字1つに○をお付けください。

	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 主要事業を担当する組織は、家庭的である。従業員はまるで家族のようで、気持ちを共有している。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 主要事業を担当する組織は、非常に変化や進歩を重視する。従業員は、リスクがあることにも積極的に挑戦する。	1	2	3	4	5	6	7
(3) 主要事業を担当する組織は、非常に形式や規則がしっかりしている。官僚的な手続きが従業員の行動を支配している。	1	2	3	4	5	6	7
(4) 主要事業を担当する組織は、非常に結果重視である。従業員の主な関心は、プロセスよりも結果にある。従業員はお互いに競争している。	1	2	3	4	5	6	7
(5) 主要事業を担当する組織のリーダーは、父親あるいは母親のような存在であり、深い考えを持って、従業員を導いてくれる良き指導者である。	1	2	3	4	5	6	7
(6) 主要事業を担当する組織のリーダーは、企業家であり変革者である。リスクがあることにも積極的に挑戦する人物である。	1	2	3	4	5	6	7
(7) 主要事業を担当する組織のリーダーは、従業員の調整役であり、まとめ役である。良き管理者である。	1	2	3	4	5	6	7
(8) 主要事業を担当する組織のリーダーは、結果を重んじる、まじめで厳しい監督者である。	1	2	3	4	5	6	7
(9) 主要事業を担当する組織のメンバーを結び付けているのは、忠誠心と伝統である。組織に対する強い愛着心がある。	1	2	3	4	5	6	7
(10) 主要事業を担当する組織のメンバーを結び付けているのは、革新と開発への情熱である。一番であることが重視される。	1	2	3	4	5	6	7
(11) 主要事業を担当する組織のメンバーを結び付けているのは、公式のルールと経営方針である。スムーズな運営が重要である。	1	2	3	4	5	6	7
(12) 主要事業を担当する組織のメンバーを結び付けているのは、仕事と目標の達成である。成果への志向が共有されている。	1	2	3	4	5	6	7
(13) 主要事業を担当する組織で重視されているのは、人的資源である。まとまりの良さや士気の高さが重要である。	1	2	3	4	5	6	7
(14) 主要事業を担当する組織で重視されているのは、成長と新たな資源の獲得である。新しい挑戦に備えることが重要である。	1	2	3	4	5	6	7
(15) 主要事業を担当する組織で重視されているのは、継続性や安定性である。効率的でスムーズな作業が重要である。	1	2	3	4	5	6	7
(16) 主要事業を担当する組織で重視されているのは、競争と達成である。数値目標が重要である。	1	2	3	4	5	6	7

問5 貴社の主要事業を担当する組織における価値観の共有や、内部の一体感等についてお尋ねします。
 以下の項目について、該当する数字1つに○をお付けください。なお、幹部とは主要事業の組織運営に直接携わる上級管理職層（役員・事業部長・部長クラス）を指します。

(A) 価値観の共有について	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
(1) 幹部には目的の共通性がある。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 組織としてのビジョンは、全面的に合意されている。	1	2	3	4	5	6	7
(3) 幹部は、組織の目標にコミットしている。	1	2	3	4	5	6	7
(4) 従業員は、組織全体の目標やミッションに対して熱心に取り組んでいる。	1	2	3	4	5	6	7
(5) 明確に定義された組織としてのビジョンが、幹部には欠けている。	1	2	3	4	5	6	7

(B) 内部の一体感について	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
(1) 幹部は、外部からの批判に対しては、即座にお互いを守ろうとする。	1	2	3	4	5	6	7
(2) たいていの組織としての重要な意思決定には、幹部全員の考えが含まれている。	1	2	3	4	5	6	7
(3) 幹部は、お互いにとてもうまく付き合っている。	1	2	3	4	5	6	7
(4) 幹部は、いつでも協力し、助け合う準備ができている。	1	2	3	4	5	6	7
(5) 最終決定に至ると、少なくとも幹部の一人は、反対に思っていることが通例である。	1	2	3	4	5	6	7
(6) 幹部の間には、大変な競争がある。	1	2	3	4	5	6	7
(7) 幹部同士の関係は、盤石である。	1	2	3	4	5	6	7

(C) 幹部の報酬の仕組みについて	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
(1) 幹部の変動給与は、組織としてどれだけ良い業績を達成したかに基づいている。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 幹部の給与の半分以上は、変動報酬（ボーナス、ストック・オプション、利益処分等）となっている。	1	2	3	4	5	6	7
(3) 幹部のインセンティブ支給は、組織としてどれだけ良い業績を達成したかに基づいている。	1	2	3	4	5	6	7

問6 貴社の主要事業は、競合他社と比較したとき、戦略上、次の項目をどの程度重視していますか。
該当する数字1つに○をお付けください。

	非常に低い		どちらとも言えない			非常に高い	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 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	1	2	3	4	5	6	7
(2) 新しい製品・サービスを他社より早く販売・提供すること	1	2	3	4	5	6	7
(3) 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	1	2	3	4	5	6	7
(4) 新しい製品・サービスを頻繁に導入すること	1	2	3	4	5	6	7
(5) 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	1	2	3	4	5	6	7
(6) 既存の製品・サービスの品質を改善すること	1	2	3	4	5	6	7
(7) 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	1	2	3	4	5	6	7
(8) 既存の製品・サービスの供給体制を効率化すること	1	2	3	4	5	6	7
(9) 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	1	2	3	4	5	6	7
(10) 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	1	2	3	4	5	6	7

II イノベーション・マネジメント

*本調査では、「イノベーションは経済成果をもたらす変革(進化と革新)である」と定義します。また、本調査のイノベーションは、技術だけでなくビジネスモデルのイノベーションを含んでいます。

問7 貴社の主要事業の組織設計として、次の項目はどの程度当てはまりますか。全項目の合計が100%となるように、各項目に0%から100%の範囲で、10%単位で数字をお入れください。

(1) 画期的な製品やサービスの創出に集中する部署と、既存の製品やサービスの維持・改善に集中する部署は、別々の組織として運営されている。【分離型】	%
(2) 画期的な製品やサービスの創出に集中するか、既存の製品やサービスの維持・改善に集中するかは、環境の変化や時間の経過に合わせて、組織的に切り替えている。【切り替え型】	%
(3) 画期的な製品やサービスの創出に集中するか、既存の製品やサービスの維持・改善に集中するかは、両方の機能を持つ各部署が、それぞれの環境に応じて自律的に決めている。【自律型】	%
(4) 外部組織を必要な機能として取り込み、明確な役割分担に基づく協働体制をとることで、画期的な製品・サービスの創出活動と、既存の製品・サービスの維持・改善活動に取り組んでいる。【外部エコシステム型】	%
(5) その他 → どのような対応をされているのか、以下にご記入ください。	%
	100% (5項目計)

問8 貴社の主要事業における画期的な製品やサービスを創出する活動と、既存の製品やサービスを維持・改善する活動について、次の項目はどの程度当てはまりますか。該当する数字1つに○をお付けください。

	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 両方の活動の重要性を認識させる説得力のある戦略意図が存在している。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 両方の活動を支えるために、組織的な取り組み(ビジネスモデルや文化など)がうまく分化・統合されている。	1	2	3	4	5	6	7

問9 貴社の主要事業において、競合他社と比較して、以下のイノベーションをどの程度実現していますか。該当する数字1つに○をお付けください。

	非常に低い		どちらとも言えない			非常に高い	
(A) 製品・サービス価値向上によるビジネスモデル変革							
(1) これまでにない価値をもたらす画期的な製品・サービスの提供	1	2	3	4	5	6	7
(2) 既存の製品・サービスの提供の延長線上にある価値の向上	1	2	3	4	5	6	7
(B) 社内プロセス（製造・販売・サービス提供等）におけるビジネスモデル変革							
(1) これまでにない挑戦的な変更	1	2	3	4	5	6	7
(2) 既存知識を活用する変更	1	2	3	4	5	6	7
(C) 外部組織の活用（仕入先・得意先等のサプライチェーン／戦略的提携／M&A）によるビジネスモデル変革							
(1) これまでにない挑戦的な変更	1	2	3	4	5	6	7
(2) 既存の枠組みを活用する変更	1	2	3	4	5	6	7
(D) 顧客の変更によるビジネスモデル変革							
(1) これまでの市場セグメントとは異なる顧客の獲得	1	2	3	4	5	6	7
(2) これまでの市場セグメント内での新たな顧客の獲得	1	2	3	4	5	6	7
(E) 提供する製品・サービスに関する技術変革							
(1) 画期的製品・サービスの開発・提供	1	2	3	4	5	6	7
(2) 既存製品・サービスの改善	1	2	3	4	5	6	7
(F) 社内外のビジネスプロセス（製造／販売・サービス提供等）に関する技術変革							
(1) 製造・販売や、サービスの提供プロセスに関わる画期的技術の開発	1	2	3	4	5	6	7
(2) 製造・販売や、サービスの提供プロセスに関わる技術の改善	1	2	3	4	5	6	7
(G) 経営管理システムにおける技術変革							
(1) 画期的な経営情報システムの構築	1	2	3	4	5	6	7
(2) 既存の経営情報システムの改善	1	2	3	4	5	6	7

問10 イノベーション・プロセスに関連して、次の項目はどの程度当てはまりますか。主要事業を想定して、該当する数字1つに○をお付けください。

	全く当てはまらない		どちらとも言えない			完全に当てはまる	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) イノベーションのアイデアについて話し合う場(会議体など)が適切に整備されている。	1	2	3	4	5	6	7
(2) 競合他社と比較して、イノベーションに繋がるアイデアを十分に創出できている。	1	2	3	4	5	6	7
(3) イノベーションに繋がるアイデアを適切に選択することができている。	1	2	3	4	5	6	7
(4) イノベーションに関わる複数のプロジェクトに対し、事業のリーダーは明確に優先順位をつけることができている。	1	2	3	4	5	6	7
(5) イノベーション・プロジェクトは、プロセスごとに適切に計画されたうえで実施されている(ステージゲートプロセスなど)。	1	2	3	4	5	6	7
(6) イノベーションを実現するプロセス(手順や進め方)は、構造化・形式化されている。	1	2	3	4	5	6	7
(7) イノベーション・プロセス上の目標や結果は適切に測定され管理されている。	1	2	3	4	5	6	7
(8) イノベーションを推進するときに、社内の理解や協力が十分に得られる。	1	2	3	4	5	6	7
(9) イノベーションを推進するうえで、必要となる予算が十分に得られる。	1	2	3	4	5	6	7
(10) イノベーションを推進するために必要な社内外のネットワークが構築されている。	1	2	3	4	5	6	7

Ⅲ 経営理念・行動規範・経営管理システム

問11 貴社の経営理念・行動規範などの活用の程度についてお尋ねします。以下の項目について、該当する数字1つに○をお付けください。

(A) 経営理念・信条について	非常に 低い				どちらとも 言えない			非常に 高い
(1) 価値観・目的・方向性が、会社の公式文書（ミッション、経営理念、信条など）に明文化されている程度	1	2	3	4	5	6	7	
(2) 経営トップが、中心となる価値観を積極的に発信している程度	1	2	3	4	5	6	7	
(3) 経営トップが長期ビジョンにコミットするため、価値観が公式文書（ミッション、経営理念、信条など）で表明されている程度	1	2	3	4	5	6	7	
(4) 新しい機会を探索するよう従業員を動機づけ、導くような価値観が、公式文書（ミッション、経営理念、信条など）で表明されている程度	1	2	3	4	5	6	7	

(B) 行動規範・ガイドラインについて	非常に 低い				どちらとも 言えない			非常に 高い
(1) 適切な行動を定義するために、行動規範等の文書が用いられている程度	1	2	3	4	5	6	7	
(2) 機会の探索や、実験する領域を特定・制限するために、経営方針やガイドラインが用いられている程度	1	2	3	4	5	6	7	
(3) 経営トップが、回避すべきリスクや活動を積極的に発信している程度	1	2	3	4	5	6	7	
(4) 結果にかかわらず、組織方針から逸脱するリスクや行動を取る部下が注意・処分される程度	1	2	3	4	5	6	7	

問12 貴社の経営陣の経営管理システム(予算や業績評価システム)の使用についてお尋ねします。以下の項目について、該当する数字1つに○をお付けください。

	非常に低い		どちらとも言えない			非常に高い	
	1	2	3	4	5	6	7
(1) 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	1	2	3	4	5	6	7
(2) 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	1	2	3	4	5	6	7
(3) 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	1	2	3	4	5	6	7
(4) 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	1	2	3	4	5	6	7
(5) 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	1	2	3	4	5	6	7
(6) 定期的かつ頻繁に協議事項を検討するために、経営管理システムを使用する程度	1	2	3	4	5	6	7
(7) 従業員に定期的かつ頻繁に協議事項を検討させるために、経営管理システムを使用する程度	1	2	3	4	5	6	7
(8) 部下や同僚と、主要事業に関わる前提・仮説・行動計画を見直し、継続的に議論するために、経営管理システムを使用する程度	1	2	3	4	5	6	7
(9) 戦略の不確実性(戦略を無に帰する要因や新戦略を導くもの)を注視するために、経営管理システムを使用する程度	1	2	3	4	5	6	7
(10) 従業員との対話や情報共有を促進するために、経営管理システムを使用する程度	1	2	3	4	5	6	7

IV 業績

問13 下記の項目について、過去3年間において、競合他社と比較して、貴社の主要事業の業績を評価し、該当する数字1つに○をお付けください。

	業界平均より 非常に低い		どちらとも 言えない			業界平均より 非常に高い	
(1)財務業績	1	2	3	4	5	6	7
(2)新製品・新サービスの市場での売上成長率	1	2	3	4	5	6	7
(3)既存の製品・サービスの市場での売上成長率	1	2	3	4	5	6	7
(4)主要な製品やサービスの相対的な市場占有率	1	2	3	4	5	6	7
(5)業績全体	1	2	3	4	5	6	7

V その他

問14 この調査に関する報告書に、調査協力会社として貴社名を掲載してもよろしいですか。もちろん、貴社のご回答を個別に公開することはありません。

- はい
いいえ

問15 必要な場合、聞き取り調査にご協力いただけますか。

- はい
いいえ

問16 本調査結果の冊子（PDFファイル）を電子メールにてお送りしてもよろしいですか。

- はい
いいえ

* 「はい」とお答え頂いた方は、ファイル送付先の電子メールアドレスのご記入をお願いいたします。

--

*ご協力ありがとうございました。最後に、記入漏れ、記入間違いがないかをご確認の上、同封の返信用封筒にてご返信ください。