

「作戦術」に見るイノベーション技法

ー 軍事における「作戦デザイン」と経営における 「デザイン技法」の比較 ー

目賀田 瑞彦

はじめに

2000年以降、ビジネスの第一線、特にイノベーション技法の分野でアートやデザインという概念が注目を集めている。特に経営戦略策定において、デザインは目標達成のための有効な技法であるという認識が非常な勢いで広まっている¹。ここでいうデザインとは、新しい方法や仕組みを考え出す発明、さらには自由かつ創造的に計画することと捉えられている²。アートやデザインが注目されている理由は、多くの企業において論理的・理性的な情報処理能力を重視した結果、複雑化する経営課題に対して他者と同じ解答を出してしまい、「差別化」という重要な競争戦略の要素が消失してしまう等、従来の方法論の限界が指摘されているためである³。

昨今の世界情勢もまた、情報技術の発展やグローバル化により、ますます複雑化しているのは周知の事実である。このような中、問題解決の方法論として、いわゆる要素還元主義的な方法から、美意識といった主観や要素間の関係性等に注目する関係主義的な方法が見直されてきている。その傾向として、特にデザインをはじめとする創造的な方法は、人工知能が進化しても代替されにくい人間の能力として、今後も重視されるものと予測されている⁴。

一方、軍事戦略策定という観点から、それを本領とする軍事ドクトリンの分野、具体的には「オペレーショナル・アート（以下、「作戦術）」の一要素として「オペレーショナル・デザイン（以下、「作戦デザイン）」という考え方がある。上述のアートやデザインという観点から、軍事にお

1 田子学、田子裕子、橋口寛『デザインマネジメント』日経BP社、2014年、16頁。

2 同上、58-60頁。

3 山口周『世界のエリートはなぜ「美意識」を鍛えるのか?』光文社、2017年、15頁。

4 佐宗邦威『21世紀のビジネスにデザイン思考が必要な理由』クロスメディア・パブリッシング、2015年、20頁。

ける「作戦デザイン」においてもビジネスと同様のイノベーション技法は、見られるのであろうか。

以上の背景から、本稿の目的は、作戦術の一要素である作戦デザインにおいて、ビジネスで注目されているイノベーション技法がどのように適用されているかを明らかにすることにある。本稿の結論を先取りすれば、作戦デザインにおける考え方は、ビジネスにおけるデザインの概念とほぼ一致しており、同様の技法を多分に適用している。総じて言えば、作戦術とは軍事におけるイノベーション技法の結晶なのである。

作戦術に関する研究は、軍事の分野における昨今の作戦資源の効率的活用や手段のハイブリット化を踏まえれば、重要な意義がある。すなわち作戦術及び作戦デザインを、現状の問題を打開する重要なイノベーションの観点から分析し、その今日的意義を確認しておくことが極めて有益だろう。特に経営におけるデザインという概念については、最初に脚光を浴びた1960年代から今日に至るまで、程度の差はあるにせよ、イノベーションを生み出す考え方として確固たる位置付けにある。さらに現代の新しい戦略形成の考え方にも反映されているのである⁵。この考え方を実践に移す上で最も必要とされるものは、総合的な視野で物事を捉える能力であり、実用的な教養であるとされる⁶。

またデザインというキーワードは、軍事と経営双方にとって有益な側面もある。軍事においては、作戦デザインを含む作戦術の学習及び実践により、軍人のイノベーションに係る知的態度を進化発展させることができる。一方、経営の分野では、戦略形成に係る方法論という側面で、ビジネスと軍事の研究交流の契機となる可能性も考えられる。作戦デザインが注目されれば、先の大戦以降、我が国で等閑にされてきた安全保障や軍事の分野に係る研究教育にも、異なった視点が提供され、さらなる活性化が期待できると考えられる。

作戦術に係る先行研究としては、次のようなものがある。作戦術の歴史的な背景及び概念等について、佐川詳二は、作戦術の歴史の変遷とその本質を詳述している。佐川は、特に作戦デザインに関して、米陸軍が、イスラエル国防軍により開発された「システミック作戦デザイン (Systemic Operational Design: SOD)」を導入し、統合ドクトリンには作戦デザイン

⁵ ヘンリー・ミンツバーグ、ブルース・アルストランド、ジョセフ・ランペル『戦略サファリ』齋藤嘉則監訳、東洋経済新報社、2013年、24頁。

⁶ 田子他『デザインマネジメント』113頁。

として取り込んでいること等、その導入の背景を明らかにしている⁷。また齋藤大介は、作戦術と作戦次元の概念及びそれらの系譜と意義について詳述している。齋藤は、特にこれらの概念について英国が各軍種の運用の方法論ではなく、軍種の垣根を越えた、統合運用の方法論と定義付けたことに言及している⁸。また作戦術が軍隊に及ぼした影響や意義という側面では、北川敬三は、作戦術が軍事における知的態度に与えた影響や安全保障研究上の意義と必要性を明らかにしている。北川は、特に作戦術を分析枠組みと捉え、軍事における意思決定の全貌を総合的に分析できると指摘している⁹。作戦デザインの考え方や課題等の観点では、ホートン(Terry Horton Jr.)は、作戦デザインの源流である「システミック作戦デザイン」は複雑であり、計画立案に時間を要するといった批評を紹介し、一般システム理論やシステム思考を有益としつつも、より簡潔で適応性のあるデザイン技法へ発展させる必要性を説いている¹⁰。さらに経営におけるデザインについて、八重樫文は、経営及び芸術の分野におけるデザインの概念について整理している。八重樫は、特にデザインに係る知見の相互交流により、今後の展開の可能性等について指摘している¹¹。

これらの先行研究は、作戦デザインの系譜や考え方の概要を通じて、その意義や重要性が説かれているものの、適用されている具体的なデザイン技法については、それがイノベーションの観点から作戦デザインの重要性を担保するものであるにも関わらず、詳細は触れられていない。

したがって本稿では、先行研究において細部に踏み込めていない、作戦デザインにおけるイノベーション技法の適用について、経営に係るデザイン技法との比較検討を通じて明らかにすることを試みる。なお、軍事ドクトリンとして、英国の軍事ドクトリン(*JDP 01*及び*JDP 5-00*等)を題材

⁷ 佐川詳二「作戦術(Operational Art)とは—歴史の変遷から見るその本質—(1/2)」『鵬友』第39巻第4号、2013年11月、63-64頁。

⁸ 齋藤大介「戦争を見る第三の視点—『作戦術』と『戦争の作戦次元』—」『戦略研究』第12号、2013年1月、79-100頁。

⁹ 北川敬三「安全保障研究としての『作戦術』—その意義と必要性」『国際安全保障』第44巻第4号、2017年3月、93-109頁。

¹⁰ Terry W. Horton Jr., "Simplifying Operational Design," *Master of Military Studies, US Marine Corps University*, May 2012, pp. 1-29.

¹¹ 八重樫文「経営分野におけるデザイン概念に関する考察」『立命館経済学』第48巻第6号、2010年3月、43-62頁。

とする。それは英国が、歴史的にも批判的な考え方やインテリジェンスを奨励し、イノベーションを重視するといった組織文化を有するためである¹²。

本稿の構成は次のとおりである。

第1節では、デザインの概要として、軍事及び経営の両分野における定義、目的及び活動について整理し、比較検討する。

第2節では、デザイン技法として、軍事及び経営の両分野における「分析技法」について、マクロな環境、ミクロな環境及び総合的な環境の分析に分類し、比較検討する。

第3節では、第2節と同様に、デザイン技法のもう一つの側面である「計画技法」について、計画のプロトタイプ(原型)を創ること及びそれらを評価し、最適な計画を決定するという手順に区分し、比較検討する。

1 デザインの概要

ここでは、議論の前提として、軍事及び経営双方に見られるデザインの概念として、その定義、目的及び活動について整理し、比較検討する。

(1) デザインとは何か

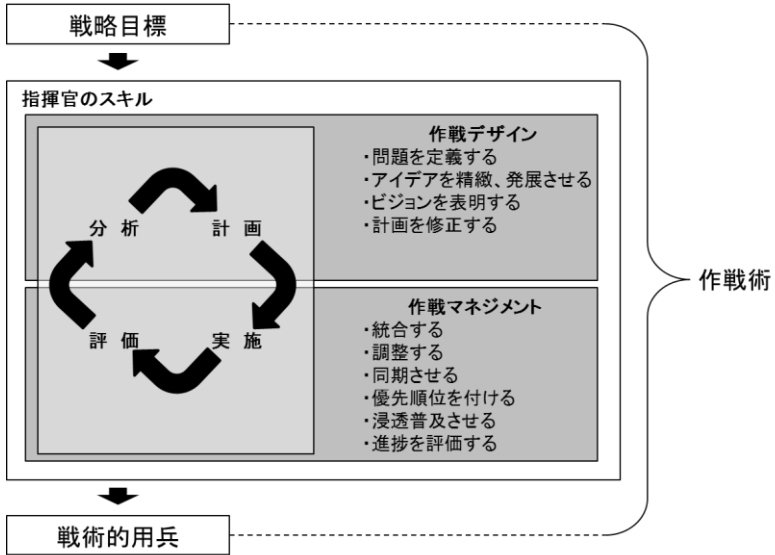
軍事におけるデザインの概念は、軍事ドクトリンの作戦術という概念に包含される。英国の軍事ドクトリンにおいて、作戦術とは「望ましい結果を達成するために、戦略目標から戦術活動への変換に係る、他の機関を協同して行う戦役結集の術である」と定義されている¹³。換言すれば、戦略目標を達成するために戦役(Campaign)を計画、準備し、実施することに関する理論と実践である。作戦術は、図1のように作戦のデザインとマネジメントのプロセスを通じて具現化される。なお、戦役とは「与えられた時間及び空間内において戦略目標を達成するために計画、実施される一連の軍事作戦である。これらは基本的には統合部隊に関わるが、しばしば国家の各種能力又は国家間の協力を協調させて実施されるもの」と定義される¹⁴。

¹² Markus Mader, *In Pursuit of Conceptual Excellence: The Evolution of British Military Strategic Doctrine in the Post-Cold War Era, 1989-2002*, Peter Lang, 2004, p. 310.

¹³ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 01(JDP 01)*, The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2012, p. 3-6.

¹⁴ *Ibid.*, p. Lexicon 5.

図1 作戦デザインと作戦マネジメント



（出所）UK JDP 01 をもとに筆者作成。

以上の背景を踏まえ、作戦デザインとは、次のように定義される。すなわち「問題を提起し、指揮官（及び幕僚）のアイデアを発展、精緻化し、詳細で実行可能かつ優れた計画を提供するもの」とし、その主な活動は、「分析」と「計画」であるとされる¹⁵。さらに、米軍の統合ドクトリンにおいても「戦役や主要な作戦計画及びその実行を支える枠組みの概念や構造」としており、やや抽象的に定義されている。具体的には、デザインを通じて指揮官が作戦環境をイメージし、解決すべき問題を理解すること、そしてエンドステート（最終的な望ましい状況）を創り出すための作戦アプローチを発展させることであるとしている¹⁶。

一方、経営におけるデザインとは、経営戦略やビジネスモデルの形成における基本的な考え方とされ、「企業の内的能力と外的可能性を調和（適合）させることを目指した経営戦略の作成を提案するもの」と定義される¹⁷。ここで経営戦略とは「特定の組織が、何らかの目的を達成するために、外

¹⁵ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 01(JDP 01)*, p. 3-7.

¹⁶ Joint Staff, J-7 Joint and Coalition Warfighting, *Planner's Handbook for Operational Design (Ver 1.0)*, Joint and Coalition Warfighting, 2011, pp. I-1 - I-2.

¹⁷ 経営戦略研究会『経営戦略の基本』日本実業出版社、2008年、26頁。

部環境分析と内部環境分析から作り出した道筋」と定義される¹⁸。要約すれば、経営におけるデザインとは組織内外の環境を分析し、目的達成への道筋を創造することと言える。

なお、このデザインを物語(ストーリー)として捉えることで、より効果的な戦略を打ち出す考え方もある。すなわち特定の組織が、持続的な利益を生み出すという目的を達成するため、他者と違ったことをし、他者と違ったもの(又は能力)を持って、競争優位を構築する、つまりいくつもの違いを因果論理で結びつけ、一つのストーリーとなるように流れと動きの道筋を形成していくという考え方である¹⁹。

このような経営戦略やストーリー戦略等の形成において、デザインに係る能力は、経営上の問題解決能力、すなわち「問題を発見し、解決の糸口を示す能力」として捉えられている²⁰。またビジネスモデルの形成におけるイノベーションという側面では、その本質が顧客や現場の視点で関連する要素をいったん破壊し、新たな関係性を生み出す、知識のデザインであるとされる²¹。さらに経営実務家の間でも、デザイン思考については、仮説思考計画法やストーリーによる戦略構築法とともに、創発的な経営戦略につながる考え方として評価されている²²。これらいずれの側面から見ても、デザインという考え方が、経営戦略等の形成、特に道筋を創造することにおいて、基本的かつ革新的な役割を果たすものであることがわかる。

(2) デザインが目指す「道筋」創り

軍事における作戦デザインの目的とするところは、ナラティブ(ストーリー)、テーマ及びメッセージの使用を含め、戦術レベルの活動と戦略レベルの間の対話を構築することにある²³。対話を構築するとは、戦術における目標を達成し、その成果を累積させ、最終的に戦略の目標達成に至る「道

¹⁸ 琴坂将広『経営戦略原論』東洋経済新報社、2018年、60-61頁。

¹⁹ 楠本健『ストーリーとしての競争戦略』東洋経済新報社、2010年、163-165頁。

²⁰ 各務太郎『デザイン思考の先を行くもの』クロスメディア・パブリッシング、2018年、29頁。

²¹ 紺野登「ビジネスモデルとデザイン思考(第6章)」野中郁次郎、徳岡晃一郎編著『ビジネスモデル・イノベーション-知を価値に転換する賢慮の戦略論-』東洋経済新報社、2012年、215頁。

²² 琴坂『経営戦略原論』59頁。

²³ 最新版ではないが、軍とビジネスの共通点を見出せる例として記述。UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2013, p. 2-36.

筋」を明らかにすることである。つまり、その道筋が戦術から戦略目標達成までの任務に携わる人達の中で、一つのストーリーとして共有されることである。この道筋は、作戦における行動方針(Course of Action: COA)、すなわち「目標系列」と「作戦系列」を総合したものとしてまとめられる。目標系列とは、作戦のエンドステート、重心(Center of Gravity: COG)、作戦目標、決定的条件、支持効果(火力、機動、情報活動、他機関活動による効果)といった達成すべき目標群を上位から下位に体系化したものである。また作戦系列については、目標達成に向けた行動について、その連続性と同期性を踏まえた作戦線(Line of Operation: LOO)(フェーズ、重心、分岐策、事後策、戦役要点、限界点、作戦休止等の要素を含む)として、概略図等を利用し、体系化したものである。これらを総合した行動方針は、最終的に道筋を示す概略図とともに5W1Hを踏まえた簡潔な文章に転換される²⁴。

一方、経営においても、前述のとおり戦略をストーリーとしてデザインするという意味で、目標達成への「道筋」が強調されている。すなわち、ストーリーの目的は、出来事を予測するだけでなく、他者を説得し、ストーリーが示す道筋のとおりに進むよう行動させることにあるとされる²⁵。またこの道筋とは戦略の構成要素の一つ一つがなぜ相互に繋がり、全体としてなぜ競争優位と長期利益をもたらすのかといった因果論理の束に他ならず、戦略は5W1Hといったさまざまな問いかけに答えなくてはならないとしている²⁶。すなわち、行動が結果を生み、それがまた原因となって別の結果をもたらす、という因果関係の連鎖を、5W1Hの問いを踏まえて結びつけ、ストーリーのクライマックスへと導くことが戦略であるとされる²⁷。

(3) デザインという活動

前述したように軍事における作戦デザインの具体的な活動は、作戦環境の分析と作戦計画立案であった。軍事における分析技法の目的は、指揮官が現状と背景を理解し、問題を浮き彫りにすること、すなわち、危機という事象の過去、現在、未来を理解することにある²⁸。さらに、このような変

²⁴ Ibid., p. 2-35.

²⁵ ローレンス・フリードマン『戦略の世界史(下)』貫井佳子訳、日本経済新聞出版社、2018年、441頁。

²⁶ 楠本『ストーリーとしての競争戦略』235頁。

²⁷ フリードマン『戦略の世界史(下)』444頁。

²⁸ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 1A-1.

化を把握するには、原因と結果という因果関係を正しく理解することが必要とされる²⁹。すなわち、作戦計画を立案する前に、指揮官は最新の戦略的背景を徹底的に理解することが要求されるのである。このため、特定の危機が発生している、また将来、生起する可能性があるという文脈を分析することが必要とされる。例えば、過去から現在に至る主要なアクターの利害関係や情報、金銭等の流れ、さらにそれらの歴史・文化的背景や価値観等を分析する。指揮官の作成する作戦計画の一部として、この文脈に含まれる問題を浮き彫りにすることが重要であり、危機的状況の本質を理解することがこれを可能にする。つまり指揮官による現状把握が、作戦計画立案の重要なスタート地点となる³⁰。このため、インテリジェンスに基づいた分析のプロセスは、指揮官に対し、軍事作戦を遂行し、展開していくための判断や意思決定の根拠となる情報を提供する。このような理解は極めて重要であり、分析を通じて、何ができて、何ができないのか、また何が影響し、どこに限界があるのかといった洞察を提供することができる³¹。さらに分析を通じて、作戦における望ましい姿の実現に最も高い可能性のある道筋をつけることができ、作戦上のリスクについても考察できるとされる³²。この複雑で変化していく情勢の分析は、システム思考の考え方である「変化の理論」の基本として、英国軍で重視されている³³。

また、計画技法については、次の三つの問いに答えなければならないものとされる。すなわち、①現在（危機）の状況の特徴は何か、②最終的な、より望ましい状況は何か、③いかにしてその状況が変わるか又は変えられるか、の問いである。計画はこれらの問いに答えることを通じて、現状を望ましい姿に近づけるために、作戦目標をいかに達成するかに焦点を当てて立案される。望ましい姿を具現化することは、個別の活動でなされるも

²⁹ Ibid., p. 1-2.

³⁰ Ibid., p. 1-1.

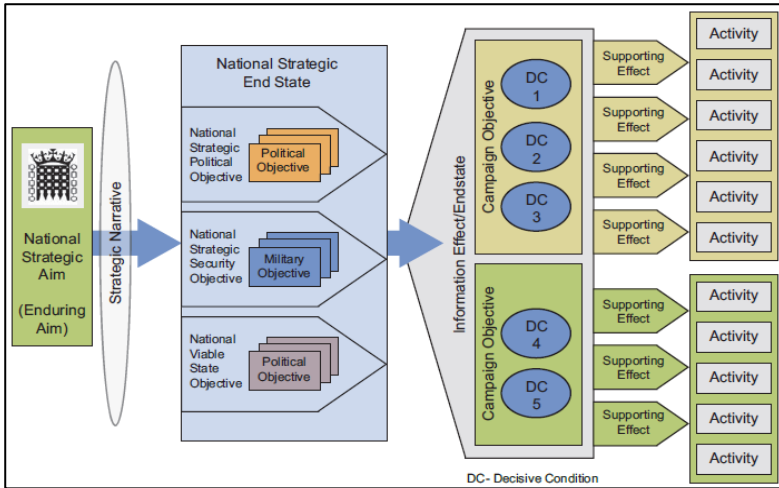
³¹ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 01(JDP 01)*, p. 39.

³² UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 1-5.

³³ 変化の理論とは「望む姿と現状のギャップを埋めるために、時間をかけて特定した重要な成功要因をいかにして統合していくかを示すロードマップ」であり、全体的な状況をシステムと捉える、システム思考の理論として位置付けられている。デイビッド・ピーター・ストロー『社会変化のためのシステム思考実践ガイド』小田理一郎監訳、英治出版、2018年、64頁。

のではなく、むしろ広範な枠組みの中で階層化されて行われるものとされる³⁴。具体的な階層は、図2のとおりである³⁵。

図2 戦略目標と個別活動間の階層



(出所) UK JDN 1/12。

具体的な計画立案は、「作戦見積もり」という問題解決ツールが利用される。作戦見積もりのプロセスは合理的であり、演繹的に進められる。この作戦見積もりは、六つのステップ、すなわち①作戦環境の理解（問題の定義）、②問題の理解、③行動方針案の作成、④行動方針案の改善・承認、⑤行動方針案の評価、⑥指揮官による決定、で実施される³⁶。なお指揮官は客観的な分析のみにとらわれてはならず、知的で実践的な能力を駆使して意思決定していくと同時に、創造性やビジョンがより決定的な役割を果たすものだという留意事項がある³⁷。

一方、経営におけるデザインを基本としたアプローチにも会社を取り巻く環境分析と計画立案がある。すなわち、デザイン技法を採用する企業は、後述する総合的な環境分析手法の「SWOT分析」を基本モデルとし、その

³⁴ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 01(JDP 01)*, p. 40.

³⁵ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Note 1/12 Strategic Communication: The Defence Contribution*, The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2012, p. 3-17.

³⁶ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 2-36.

³⁷ *Ibid.*, pp. 2-14 - 2-15.

内的能力の強みと弱み、企業を取り巻く外的可能性としての機会と脅威を適合させることにより戦略を形成する³⁸。戦略形成の際、デザイン思考は、六つのステップ、すなわち①課題／需要の発見、②解くべき課題の定義、③アイデア出し、④原型（プロトタイプ）創り、⑤実施、⑥評価、で実践される³⁹。つまり課題の発見・定義においては、顧客の現場観察や社会トレンドなどから顧客価値を洞察するとともに蓋然性の高いビジネスのシナリオを策定する。

また計画立案については、分析結果を踏まえ、できるだけ数多くのアイデアを出し、試行錯誤を経て望ましい状況への道筋のプロトタイプを創り出す。プロトタイプが決定すると、これらを整合性、調和、優位性、実行可能性等の基準により評価し、最適な戦略を選定するという流れになる⁴⁰。このように、多様な可能性を仮説として設定し、実践を通じてフィードバックを得ながら、望ましい状況に到達するという試行錯誤的なアプローチが「デザイン・アプローチ」とであるとされる⁴¹。ビジネスにおいては、戦略とはグランド・デザインであり、全体を俯瞰できる優秀なデザイナーが求められているのである⁴²。

以上、デザインの概念については、軍事に見られる作戦デザインの考え方を「問題を発見し（分析）、解決する道筋を創り出すこと（計画）」と要約すると、経営におけるデザインの考え方とほぼ同様の意義で捉えられていることがわかる。またその目的とするところは、目標と手段又は望ましい状況と現状の間に、最適な道筋（因果の連関）を創るという観点から、両者が共通していることは明らかである。さらにその活動について、作戦デザインの活動はビジネスと同様、システム思考やデザイン思考等のコンセプトに基づくものであった。これは線形的なプロセスだけではなく、必要なフィードバックを経て形成される非線形的なプロセスをも含む、ホーリスティック（全体性）な活動であり、イノベーション技法の特質をよく表している。次に概要では踏み込めていない各技法の内容、すなわち具体的なデザインの分析技法及び計画技法に視点を移す。

³⁸ ミンツバーグ他『戦略サファリ』24頁。

³⁹ 各務『デザイン思考の先を行くもの』55-65頁。

⁴⁰ ミンツバーグ他『戦略サファリ』30頁。

⁴¹ 紺野「ビジネスモデルとデザイン思考」222-223頁。

⁴² ミンツバーグ他『戦略サファリ』49頁。

2 組織を取り巻く内外環境の分析技法

ここではまず軍事と経営の分析技法をマクロ環境分析、ミクロ環境分析及び総合的な環境分析に分類し、両者の分析技法を比較検討する。

(1) マクロな環境を分析する

軍事及び経営両者とも、組織にとっての機会や脅威の現状について理解するため、マクロ環境分析の各種技法により、自己組織を取り巻く外部環境を分析する。軍事においては、どの分析枠組みを使用するかは軍事行動が置かれる戦略的状況に依存するが、各要素とも、紛争に対応する部隊の強みや弱み、そして戦役の成功に係る機会や脅威を提供するものと捉えている⁴³。具体的な要素については、表1のとおりである。これはマクロ環境の主要な分析要素を包括的にまとめたものであり、作戦の性質に応じて取捨選択される。なお、表以外の要素として、特に危機の歴史的経緯や地政学的意味等については、十分考慮して分析するとされる⁴⁴。

表1 マクロ環境分析(各要素の頭文字をとった名称)

PESTL	STEEPLEM	PMESII	国家の構成要素	ASCOPE
政治 Political	社会 Social	政治 Political	法規制 Rule of law	地域 Area
経済 Economic	技術 Technological	軍事 Military	教育 Education	構造 Structures
社会 Social	経済 Economic	経済 Economic	商業 Commercial	能力 Capabilities
技術 Technological	環境 Environmental	社会 Social	人道 Humanitarian	組織 Organization
法律 Legal	政治 Political	インフラ Infrastructure	厚生 Health	人員 People
	法律 Legal	情報 Information	情報 Information	出来事 Events
	倫理 Ethical		経済 Economic	
	軍事 Military		外交 Diplomacy	
			監理 Administration	
			統治 Governance	

(出所) UK JDP 5-00 をもとに筆者作成。

一方、ビジネスの文脈においても、同様の分析枠組みが使用されている。すなわち、外部環境を分析する際には、マクロ的な環境全体の傾向、そして国家や世界全体に影響し得る潮流までを理解した上で、個別具体的な産

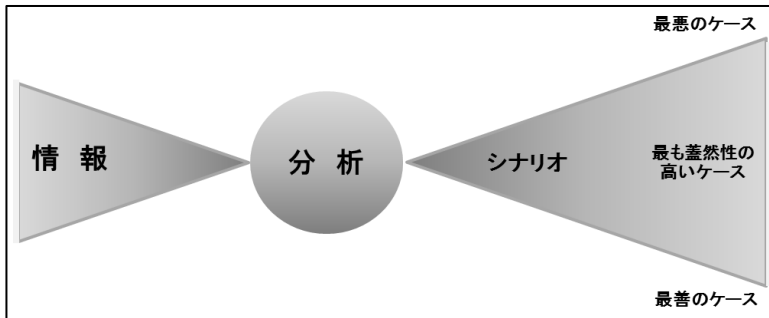
⁴³ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, pp. 1-8 · 1-9.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 1A-1.

業構造の分析に取り組むのが望ましいとされる。マクロ的な環境要因の理解でよく活用されているのは、表1中の「PESTL分析」である⁴⁵。

また、以上の環境分析を現状の静止画的な分析とすれば、これを補完する形で、環境の変化やその未来を予測するための動画的な分析手法である「シナリオ分析」が軍事及び経営で適用されている。軍事におけるシナリオ分析は、指揮官に状況認識を提供するという目的を堅持し、危機の要因を明らかにすることが重要とされる。またそれと同時に、シナリオ分析は図3のとおり、過去の状況を根拠とした、将来における最悪のケース、最も蓋然性の高いケース及び最善のケース等のシナリオを創ることとされる⁴⁶。

図3 シナリオ分析



（出所）UK JDP 5-00 をもとに筆者作成。

また経営においても、外部環境から自社の将来像を導き出すためには、ある程度の不確実性を許容しながらも、未来の産業構造やマクロ環境を予測しながら経営戦略を立案する必要がある。こうした要請に応えることができるのが、1970年代初頭、石油会社「シェル」が導入したとされるシナリオ分析である⁴⁷。シナリオ分析の妙は、不確実な変化の背後にある「深層要因」を洞察し、未来と現実の往復を繰り返しつつ、将来に向けて現在の問題を解決するための仮説を創造することにある。すなわち、あらゆる展開を想定しながら、未来から現実を考察する思考プロセスが重要であると捉えられている⁴⁸。このような考え方は、昨今では「スペキュラティブ・デ

⁴⁵ 琴坂『経営戦略原論』165頁。

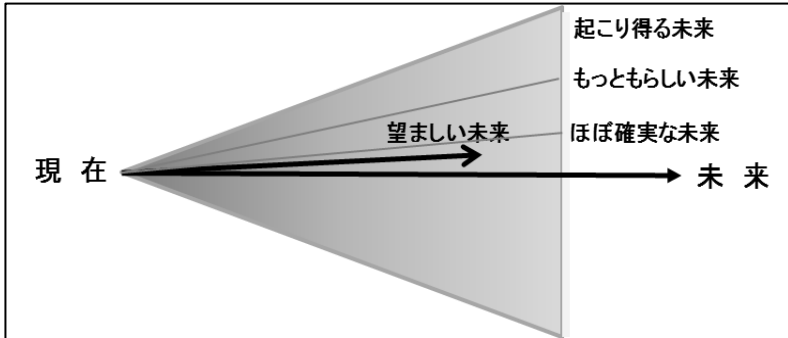
⁴⁶ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 1-7.

⁴⁷ 琴坂『経営戦略原論』169頁。

⁴⁸ 紺野「ビジネスモデルとデザイン思考」232頁。

ザイン」というコンセプトに見られ、図4に示す「Future Cone（未来の三角錐）」と呼ばれるダイアグラムで表現されている。このコンセプトでは、デザイナーの役割は問いを生み出し、数多ある未来の選択肢の中から、望ましい未来のシナリオを提示することであると考えられている⁴⁹。

図4 シナリオ分析：Future Cone（未来の三角錐）



（出所）『スペキュラティブ・デザイン』をもとに筆者作成。

（2）ミクロな環境を分析する

上述した自己組織を取り巻くマクロな環境、すなわち問題の背景を理解した後、問題自体の本質を理解するため、組織の使命や目標達成に影響を与える要因等、特に組織の内部に係るミクロな環境を分析する。

ア 軍事・経営における目標の分析

軍事における作戦デザインにおいて、まず使命の分析については、次の質問が使用される。①戦略的な意図は何か。望ましい姿やそれを具現化するために実施すべき目標は何か、②自己の役割は何か。戦略的な成果を具現化するための自己の目的や目標等の位置付けは。将来の望ましい条件は何か、③それらを達成するための行動の自由、能力及び権限を有しているか。どのように戦略的なナラティブは作戦を形成するか、④状況が変化した場合、それは成果に影響するか、また状況が将来どのように変化し得るのかについて、現在いかなる対策が立てられるか、の四つである⁵⁰。これらの質問に対する検討を通じて、何が自己の使命に関連しているのか、また上

⁴⁹ 「スペキュラティブ (Speculative)」とは「思索する、推測する」の意。アンソニー・ダン、フィオーナ・レイビー著、久保田晃弘監修『スペキュラティブ・デザイン』千葉敏生訳、ビー・エヌ・エヌ新社、2015年、31-32頁。

⁵⁰ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 2-43.

位組織が描くビジョンのどこにそれが位置付けられるかについての考えを導出するのである。

他方、経営においても、軍事同様、企業の基本理念やビジョンから細部の施策を、階層全体の整合性を維持しつつ、導き出すという同様のプロセスが基本として存在する⁵¹。

イ 軍事におけるアクター及び彼我の強点・弱点の分析

軍事における目標達成に影響を与える要因等に関しては、作戦に関するアクター(敵、強硬派、中立派、味方、妨害者等)を分析するため、ステークホルダー分析を行う。具体的には、それぞれのキー・リーダー、インフルエンサー、また真のリーダーについて、その権力構造や基盤、リーダーシップのスタイル、目的や意図、さらに強点、弱点等が分析される。また下位組織や関係する組織のリーダーについても、彼らの目的、士気、立場、意図、文化、関係性、影響力及び決定的弱点等の多様な要素を考察し、それらの相関図等を作成する⁵²。

彼我の強点や弱点を分析する観点からは、「重心分析」という手法を重要視している。英国の軍事ドクトリンでは、重心という概念について、「国家、同盟国、軍隊や他の民間又は非正規部隊における、行動の自由、物理的な力、結束又は戦う意思の源泉としての特性、能力又は影響力である」と定義している⁵³。すなわち無力化されるとその立場等を支えきれなくなるものであり、かつ目的達成に必須の能力でもある。この重心の特定は、指揮官の最も重要な意思決定のうちの一つであるとされる。重心の特定に関しては、①紛争関係国等のアクターの列挙、②それぞれの目的、目標、手段の要約、③それぞれが可能な手段で目的・目標を達成しうる力の源泉、④もしその力の源泉がなければ、目的を達成できるか、といった分析ステップを踏む必要がある⁵⁴。重心が特定されれば、次にその脆弱な部分を分析する。例えば表2に示す事例のように、この分析を通じて、我の重心を防護する。他方、敵の場合はこれを攻撃するといった、我の作戦目標又は目標達成のための決定的条件を導くことができるとされる⁵⁵。

⁵¹ 経営戦略研究会『経営戦略の基本』14-15頁。

⁵² UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 1A-7.

⁵³ *Ibid.*, p. 2-17.

⁵⁴ *Ibid.*, pp. 2E-1 - 2E-2.

⁵⁵ *Ibid.*, p. 2-17.

表2 重心（Center of Gravity: COG）分析（例）

1－重心 統合された有志連合	2－決定的能力 国連安保理決議を 遂行する能力
4－決定的脆弱性 有志連合国Aの離脱 （甚大な人的被害等 を被った場合）	3－決定的基盤 有志連合国間の 政治的同意

（出所）UK JDP 5-00 をもとに筆者作成。

ウ 経営におけるアクター及び彼我的強点・弱点の分析

経営の分野においても、「5Forces 分析」や「3C 分析」といった技法を使って、自社の関与する業界におけるアクターを分析する手法が存在する。5Forces 分析とは、五つの力（Forces）、すなわち①業界内の敵対関係、②新規参入の脅威、③代替品の脅威、④供給者の交渉力、⑤顧客の交渉力、を分析する⁵⁶。企業の収益性は、その企業が属する業界そのものの収益性からも大きな影響を受けるので、企業が属する業界の魅力度を分析することが重要とされる。またこれらの要素を相関図に表し、相対的な関係进行分析する価値相関図分析という手法も存在する。また、3C 分析とは①顧客（Customer）、②競合（Competitor）、③自社（Company）、の頭文字をとったものであり、これら三つの視点から市場の現状を分析することである⁵⁷。顧客の視点では、購買行動やニーズの動向を把握して、主要購買要因を明確化する。また競合の視点では、その強み、弱みを分析し、成功しているのであれば、なぜ成功しているのかを把握する。これら二つの視点から市場における成功要因を導出する。一方で、自社の視点では強み、弱みを分析し、成功要因と自社の強みとの整合性や成功要因とのギャップを把握することにより、自社のとるべき打ち手の方向性を検討する。

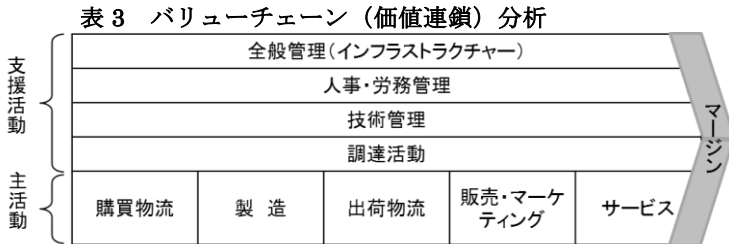
自社やアクターに係る強点や弱点の詳細を検討する視点からは、「バリューチェーン（価値連鎖）分析」や「VRIO 分析」を活用している。表3に示すように価値連鎖分析とは、企業の活動を、顧客に価値を提供するための連携活動として捉えることによって各企業の活動を客観的に分析するものである⁵⁸。具体的には企業内の事業活動を機能毎に分け、どの機能で付加価値

⁵⁶ 松崎和久『経営戦略の方程式』税務経理協会、2018年、114頁。

⁵⁷ 経営戦略研究会『経営戦略の基本』50-51頁。

⁵⁸ 同上、46頁。

値が生み出されているか、そして、ライバルと比較した時、どの機能で強みと弱みがあるかを具体的に浮き彫りにしながら、対象となる事業戦略の有効性を明らかにし、改善点を発見するものである⁵⁹。



(出所) 『経営戦略の基本』をもとに筆者作成。

一方の VRIO 分析については、企業の持つ経営資源が持続的な競争優位を発揮するか否かを確認する四つの視点の頭文字、すなわち①価値 (Value)、②希少性 (Rarity)、③模倣困難性 (Inimitability)、④組織との適合性 (Organization)、をとったものである⁶⁰。価値、希少性、模倣困難性という三つの視点は、経営資源の優位性を評価するための視点であり、組織との適合性という視点はその資源を企業が有効に活用し、高い業績に結びつけられるかどうかを確認する視点を提供する。なお軍事における重心分析との比較のため、VRIO 分析の例を表 4 のように整理しておく。

表 4 VRIO 分析 (例)

<p>1 - 経営資源の価値 (VALUE)</p> <p>多数のオフィスビルや商業ビルの保有</p>	<p>2 - 経営資源の希少性 (RARITY)</p> <p>一等地に多数保有</p>
<p>4 - 経営組織との整合性 (ORGANIZATION)</p> <p>一等地の不動産を有効活用できるノウハウを保有</p>	<p>3 - 経営資源の模倣困難性 (INIMITABILITY)</p> <p>歴史的にゆかりのある土地に不動産を保有</p>

(出所) 『経営戦略の基本』をもとに筆者作成。

⁵⁹ 松崎『経営戦略の方程式』116 頁。

⁶⁰ 経営戦略研究会『経営戦略の基本』48 頁。

(3) 総合的に環境を分析する

軍事、経営双方とも、以上のマクロとミクロの内外環境分析により、問題の背景を理解し、彼我の強点と弱点といった問題自体を認識した上で、総合的な環境分析により、目標達成への方向性等を導出するという共通性を有する。すなわち現在の状況と望ましい状況との違い、各環境のうち望ましい状況を具現化するために変えるべきものと変えるべきでないもの、またそのために利用すべき機会や妨げとなる脅威、さらに各種の制約事項等を導出する⁶¹。このような目的で使用される技法が表5に示すSWOT分析である。軍事における作戦デザインでは、戦略形成にしばしば使用され、内部の強み、弱み及び外部の機会、脅威を特定するものとして紹介されている⁶²。

またビジネスでも同様に、自社または特定事業を取り巻く環境を「企業の内部資源の強み・弱み」、「外部環境における機会・脅威」の四つの要素に分けて網羅的に把握する。そしてこれらの四要素を組み合わせ、打ち手の方向性を具体化するのである⁶³。

表5 SWOT分析

		内部環境	
		強み (Strengths)	弱み (Weakness)
外部環境	機会 (Opportunities)	強みを活用して機会を取り込む方向性	弱みで機会を取りこぼさない方向性
	脅威 (Threats)	強みで脅威を回避する方向性	弱みで脅威が現実化しない方向性

(出所) 『経営戦略の基本』をもとに筆者作成。

以上、作戦デザインにおける分析技法について、マクロ環境分析においては、シナリオ分析を含め、ビジネスにおけるイノベーティブなコンセプトを共有していることが理解できる。またミクロ環境分析に関しては、技法の細部はそれぞれの文脈により異なった点が見られるものの、自己組織を取り巻く主要なアクターの影響と彼我の強点と弱点を分析するといった

⁶¹ 堂下哲郎『作戦司令部の意思決定』並木書房、2018年、56頁。

⁶² UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 1-1.

⁶³ 経営戦略研究会『経営戦略の基本』51頁。

観点において、共通している。さらに総合的な環境分析に至っては、両者共、SWOT分析を適用していることがわかった。これらの事実から、軍事における作戦デザインの分析技法には、イノベーションを生み出すビジネスのデザインメソッドと多分に共通した内容が見られると言えよう。現状や未来を分析し、方向性を導出したならば、イノベーションの真骨頂とも言える、目標達成への具体的な道筋を創る技法、すなわち計画技法が必要となる。

3 目標までの「道筋」を創る計画技法

ここでは、計画立案の流れを①道筋のプロトタイプを創る、②道筋のプロトタイプを評価し、決定する、という二段階の手順に区分した上で、軍事及び経営の計画形成過程を比較検討する。

(1)「道筋」のプロトタイプを創る

ア 作戦の行動方針案（原型）の策定

軍事における目標達成までの道筋とは、文字通り行動方針のメタファーとして捉えることができる。この行動方針を導出する手続きとして、「作戦見積もり」を実施する。作戦見積もりとは、指揮官が問題解決に直面し、それを解決するための行動方針を決定するために利用する、論理的推論のプロセスである⁶⁴。このプロセスにおいて、指揮官は問題解決に係る考えを形式化し、発展させ、そして認証し、複数の行動方針を策定する。上位戦略のナラティブ（ストーリー）及び指揮官の推論により導出された行動方針においては、以下の四つの要素を検討の主軸として、作戦フェーズ、作戦線、決定的条件、支持効果、コミュニケーションのテーマやメッセージ及び重心といった作戦要素が明確にされる⁶⁵。

①ENDs

割り当てられた使命、その目標、情報効果及び影響すべきこと等の観点から、軍事問題の要点を明確にする。

②WAYs

現状から将来の望ましい状況への変化を明確にする。

③MEANs

⁶⁴ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 2-32.

⁶⁵ *Ibid.*, pp. 2-34 - 2-35.

部隊の能力、資源、持続可能性、正当性及び時間空間を明確にする。

④RISKs

問題解決の障害となる対象や要因を評価し、関係するリスクを明確にする。

以上の要素は表6に示す様式により整理され、可視化される。

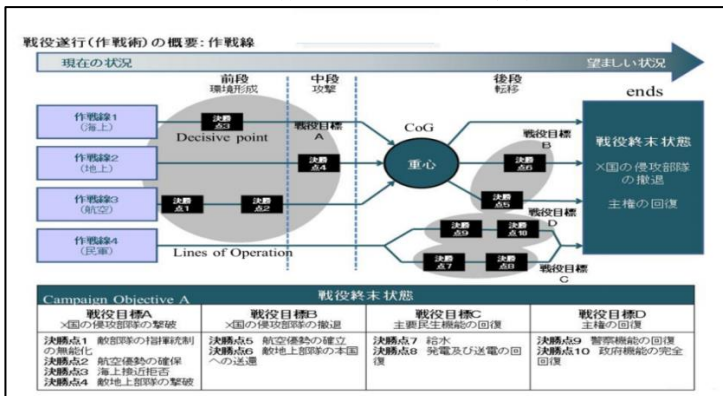
表6 行動方針案の様式

エンドステート: 情報効果: 使命:	戦略上のリスク: 作戦上のリスク:	敵の 作戦重心 分析		味方の 作戦重心 分析	
作戦コンセプト キー・テーマと メッセージ: 機動の概要: 主要努力:	兵力派遣コンセプト:	回計画:	行動方針 成果基準等:	行動方針の 評価基準: 実行可能性: 受容性: 完結性: 排他性: 適合性:	
後方コンセプト:	所要兵力:	予備兵力:	代替計画:		

(出所) UK JDP5-00 をもとに筆者作成。

さらにこれらの要素は、現時点から目標達成への道筋を示すロードマップ又は因果を結ぶストーリーとして、図5のように作戦行動の概略図として図式化される。図に見られる作戦線は、まさしく目標達成までの道筋を表すものと言えよう。

図5 作戦行動の概略図(例)



(出所) UK JDP5-00 をもとに筆者作成。

イ ビジネスモデル（原型）の策定

他方、経営においては、ビジネスモデルが持続的競争優位といった目標達成への道筋を示すものと言える。このビジネスモデルを創る上では、以下の四つの要素を検討の主軸として、それぞれ細部の要素について明確にされる⁶⁶。

①顧客価値（製品・サービス：何を）

顧客価値は、自社の製品・サービスが提供する価値の束である。現場での顧客との共感、顧客の内面で感じられる価値を探り出す。

②顧客接点（顧客との関係、流通路、セグメント：誰に、どのように）

顧客セグメントは、自社の製品・サービスを「使わざるをえない」、コアとなるユーザーや消費者を想定する。この顧客セグメントとどのような関係性やつながりを持つのか、また具体的にどのように顧客価値を提供するのかという経路を考える。

③経営基盤（事業パートナー、活動や資源：どんな能力と仕組みで）

組織能力や知識資産が何かを明らかにする。自社の資産がなければパートナーと組まなければならない。資産を踏まえて価値提供のために中核となる企業活動を明らかにしていく。

④財務的側面（コスト構造、主な収益源：どのような収益の流れで）

どのように収入が得られ、どのようなコストがかかるのかを想定する。持続的な収入を踏まえ、両者のバランスに留意する。

以上の要素は表7に示す「ビジネスモデル・キャンパス」という様式により整理され、可視化される。

⁶⁶ 紺野「ビジネスモデルとデザイン思考」246-251頁。

表7 ビジネスモデル・キャンパスの様式

パートナーとの関係	主要活動	価値命題	顧客との関係	顧客セグメント
	主要資源		流通チャンネル	
コスト構造			収入の流れ	

（出所）『ビジネスモデルとデザイン思考』をもとに筆者作成。

さらにこれらの要素は、ストーリーや模型等によって、図6のように可視化、形態化される。特にストーリー化に関しては、前述のとおりストーリー自体が戦略を形づくる役割を果たすものであり、戦略に関する思考の近年の傾向を受け入れるには、ストーリーを受け入れる必要があるとされる⁶⁷。つまり、戦略は組織のメンバーに理解されない限り、組織全体として実行することが困難であるため、戦略をうまく表現する必要がある。この方法こそが、戦略をストーリーとして語ることなのである⁶⁸。なお、ストーリー化においては「戦略の5C」という考え方にに基づき、①「起」(Concept)、②「承」(Components)、③「転」(Critical Core)、④「結」(Competitive Advantage)、といった要素を首尾一貫(Consistency)した因果論理で結びつけ、持続的利益という競争優位への道筋としてまとめられる⁶⁹。特に③の「転」は、独自性と一貫性の源泉となる中核的な構成要素であり、ストーリー上、多くの繋がりを持つ要素として重視される⁷⁰。これは軍事における重心に相当する概念と言えよう。

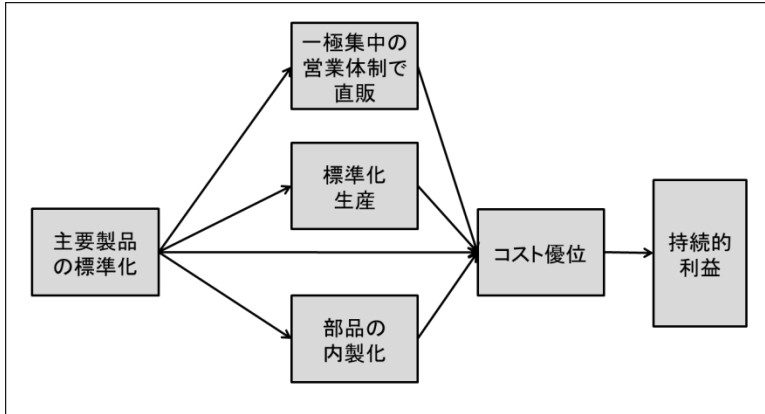
⁶⁷ フリードマン『戦略の世界史（下）』432頁。

⁶⁸ 野中郁次郎「戦略論の新たな古典（解説）」ジョン・ルイス・ギャディス『大戦略論』村井章子訳、早川書房、2018年、388頁。

⁶⁹ 楠本『ストーリーとしての競争戦略』173-174頁。

⁷⁰ 同上、295-296頁。

図6 ビジネスモデルの概略図（例）



（出所）『ストーリーとしての競争戦略』をもとに筆者作成。

（2）「道筋」のプロトタイプを評価し、決定する

ア 作戦の行動方針案（原型）の評価と決定

軍事においては、立案された複数の行動方針案について、レッド・チームやウォー・ゲームを活用し、実行可能性、目標達成の可能性及び上位戦略のナラティブとの一貫性等により評価する。その際、各行動方針案を相対的な利点、欠点及び関連するリスクによって比較する。評価基準は①実行可能性、②受容性、③完結性、④排他性、⑤適合性の五項目である⁷¹。なお、レッド・チームとは、組織の計画、プログラム、アイデア及び仮説に厳密な分析や試練にさらす目的で形成されたチームである。主となる作戦立案作業と並行して、同様の手続きを実施し、客観的な視点、特に敵の視点から、作戦見積もりや図上演習等において指揮官を支援する⁷²。

このような評価により、最終的に指揮官が最適解としての行動方針を決定する。決定された行動方針は、5W1Hを踏まえた簡潔な文章に転換される。またこれには、明確な作戦のコンセプト（意図、支持効果、機動計画、主要努力、キー・テーマ及びメッセージ等）が含まれる⁷³。

なお、その後のプロセスに関しては、本稿の論述範囲外であるが、計画面での作戦デザインに対し、実行面での「作戦マネジメント」という概念

⁷¹ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 5-00(JDP 5-00)(2nd Edition, Change 2)*, p. 2-49.

⁷² *Ibid.*, p. 2I-2.

⁷³ *Ibid.*, p. 2-35.

があり、作戦遂行中、情勢の変化に応じて周期的に作戦計画を改善するというプロセスが継続される⁷⁴。

イ ビジネスモデル(原型)の評価と決定

一方、ビジネスモデルに関しては、①実行可能性(財務的評価)、②持続性、③独自性、④適合性の視点から評価し、結果をフィードバックする⁷⁵。またストーリーとしての評価という観点からは、特に構成要素をつなぐ因果論理としての一貫性を主要な評価基準としている。すなわち、因果関係の蓋然性が高く(ストーリーの強さ)、拡張性や進展性を有し、次々と繋がる(ストーリーの長さ)ことを評価基準としている。また繋がり数が多く(ストーリーの太さ)、一貫性を有していることが重要とされる⁷⁶。映画や演劇と同様に戦略でも、信憑性を欠く人物設定、著しくかけ離れた動き、はなはだしい見解の不一致、遅すぎる、あるいは速すぎる出来事の進行、入り組んだ関係、明らかな隔たり等が、出来の悪いプロット(出来事と出来事の因果関係)の原因となり得るのである⁷⁷。

以上のような評価により、最適なビジネスモデルが決定される。決定されたものは、軍事と同様に、5W1Hという問いかけに答えなくてはならない。具体的には、どの業界で競争するか(Where)、いつその業界に参入するかというタイミングの選択(When)、また戦略的ポジショニングは「何をするか」又は「何をしないか」という活動の選択に係る打ち手であり(What)、自社で内製するのか外部から調達するのかというようなトレードオフの選択(Which)、さらに組織能力は自社にユニークな「やり方」(how)から生まれた違いであるか、といった問いである⁷⁸。

なお、ビジネスモデルの形成においては、ストーリー化を含め、原型(プロトタイプ)、構築途上のもの、構築、という流れがあり、機会や脅威との相互作用により、徐々に関係が形成されていくものと捉えられている。このため、道筋が決定された後もストーリーの視点から考え、新規の各種要素をストーリーに取り込んでいくという、軍事と同様の改善プロセスが継続されるのである⁷⁹。

⁷⁴ UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Publication 3-00(JDP 3-00)(3rd Edition)*, The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2009, p. 4-4.

⁷⁵ 紺野「ビジネスモデルとデザイン思考」246-251頁。

⁷⁶ 楠本『ストーリーとしての競争戦略』186頁。

⁷⁷ フリードマン『戦略の世界史(下)』445頁。

⁷⁸ 楠本『ストーリーとしての競争戦略』235頁。

⁷⁹ 同上、221-225頁。

以上、作戦デザインにおける計画技法の手続きについて、用語の違いはあるにせよ、イノベーション技法のコンセプトに係る、ビジネスとの共通点が見られた。具体的には道筋の原型（プロトタイプ）を創ること、また出来上がったものを一定の基準で評価すること、さらに現場における実践を通じて改善を加えていくといった点である。さらに昨今では軍事において、「戦略的コミュニケーション」の観点から、作戦計画の手続きに戦略的なナラティブ（ストーリー）が反映されるようになってきている⁸⁰。このことは経営戦略における、ストーリー形成の考え方とも相通ずることが明らかである。

おわりに

本稿は、作戦術の一要素である作戦デザインにおいて、ビジネスで注目されているイノベーション技法がどのように適用されているかを明らかにするため、まず軍事における作戦デザインと経営におけるデザインの概念について比較検討した。その結果、特に作戦デザインの分析と計画という活動は、システム思考に見られる変化の理論やデザイン思考の考え方に基づいており、ビジネスと同様、非線形的なプロセスを含む、全体性を重視した活動であることがわかった。

次に作戦デザインと経営における環境分析技法について比較検討した結果、マクロ環境分析に係る技法は、シナリオ分析を含め、ビジネスにおけるイノベーティブなコンセプトを共有していた。ミクロ環境分析については、技法の細部はそれぞれ異なった点が見られたが、アクターやステークホルダーに係る分析や彼我の強点、弱点等といった分析の考え方は同様であり、総合的な環境分析にあっては、両者共、SWOT分析を適用していた。

最後に作戦デザインと経営における計画技法の手続きについて比較検討した結果、用語の違いはあるにせよ、原型（プロトタイプ）の創造、その評価基準及び継続的な改善等、ビジネスにおけるイノベーション技法のプロセスとの合致が見られた。特に行動方針という目標達成への道筋は、彼我を含むシステムとしての環境を望ましい状況へ変化させるストーリーと言え、これはビジネス界で注目されている、経営戦略の形成におけるストーリーの考え方とも相通ずるものであった。

⁸⁰ 英国では戦略的コミュニケーションを「人々の態度や行動に影響を与える、すべての国防に係るコミュニケーション手段を利用することによって、国益実現を推進すること」と定義し、実践している。UK Ministry of Defence, *Joint Doctrine Note 1/12 Strategic Communication: The Defence Contribution*, p. 1-1.

以上の議論により、軍事における作戦デザインの考え方は、ビジネスにおけるデザインの概念とほぼ一致しており、イノベーションを生み出す、システム思考やデザイン思考等の技法が多分に反映、適用されていることが明らかとなった。すなわち作戦デザインを含む作戦術とは、イノベーション技法の結晶なのである。

資源の効率的活用や手段のハイブリット化が進み、ますます複雑となっている情勢においては、軍事及び経営とも、現状の打開や問題解決にイノベーションという考え方が、今後さらに重要となってくるだろう。また人間の思考や能力といった観点からは、その理性的な分野、すなわち科学的思考等に係る左脳機能の分野は早晩、人工知能に取って代わられる日が来るものと容易に予測できる。人工知能では代替が困難と考えられる人間性やアート、デザイン等に係る能力が、ビジネスにおいて注目されていることを省察し、当該能力をさらに展開していかねばならない。軍事とビジネスの両分野において、イノベーションを生み出すアートやデザインの重要性が、現在における共通の関心事項であることは本稿を通じて明らかとなった。係る情勢認識の下、我が国の軍事とビジネスの分野において作戦術やイノベーションに係る研究交流及び切磋琢磨が進めば、より革新的かつ効果的な問題解決の方法論が、日本独自のものとして創造できるに違いない。民間におけるイノベーション技法の発展とその進化のスピードには目を見張るものがあるが、軍事にあっては作戦術の教育・研究を通じ、批判的思考と知的態度を向上させ、これに追い付き、そして追い越して行かなくてはならないだろう。軍事におけるそのような努力が、ビジネス界を良い意味で刺激し、軍・民のさらなる交流、コラボレーション、そして切磋琢磨を生み出すのである。

最後に本稿は、作戦デザインにおけるビジネスのイノベーション技法や考え方についての適用状況を述べたものであって、イノベーション技法や考え方、特にストーリーの細部については概要のみであり、立ち入っていない。イノベーションの鍵は構想力にあるとされ、その構想力は実践の只中で物語る(ストーリー・テリング)力でもある。ストーリーは個人だけではなく、企業組織をはじめとした社会システム、さらにこの社会システム間を連携させ統合していくために決定的に重要なものとされる⁸¹。戦略形成や戦略的コミュニケーション、さらには自律分散型の組織形成等に係る研究の文脈では、このストーリーに係る検討が必須となるであろう。将来の課題としたい。

⁸¹ 紺野登、野中郁次郎『構想力の方法論』日経BP社、2018年、291-292頁。