未来を試すビジネス・ウォーゲーミング
―戦略の盲点を越えるアプローチの探究―

三井物産戦略研究所
フォーサイトセンター
藤井明子

Summary

- 軍事分野で発達したウォーゲーミングは、企業戦略にも応用され、ビジネス・ウォーゲーミングとして活用されている。
- ビジネス・ウォーゲーミングは競合や顧客の立場を演じるロールプレイ型演習であり、机上分析では得にくい他者の視点や行動原理を体験的に理解できる点に特徴がある。組織内の知識を結び付け、組織の盲点や前提の誤りを発見する効果がある一方、十分な知識を持つ人材の参加が不可欠である。
- 日本企業におけるビジネス・ウォーゲーミングの活用状況は明らかでないが、役割の演技を通じ、普段の枠組みを離れた議論を促すことで、戦略の盲点を越えた新たな視点や洞察を生み出す可能性がある。

1. ウォーゲーミングとは

1-1. はじめに

ウォーゲーミング（Wargaming）またはウォーゲーム（Wargame）（以下、両者を総称して「WG」とする。）とは、軍事分野で発達した手法であり、現在では、政治や公共政策分野、さらに企業戦略の領域でも活用されるようになった。WGは、特定の状況における利害関係者の行動を想定し、どのような結果が生じるかを模擬的に検証する手法である。

未来の不確実性に備えるための代表的な手法としてはシナリオ・プランニング（以下「SP」とする。）がある[1]。SPは、外部環境分析をもとに将来の複数の可能性を俯瞰的に整理する点で有効だが、それだけでは、利害関係者の具体的な行動や、自組織が取るべきアクションまでは十分に検討できないこともある。

これに対し、WGは、SPで描かれた各シナリオの下で利害関係者がどのように行動するかを想定しつつ、自組織の行動や対応策を検証する手法であり、SPの補完的なプロセスとなる。本稿は、こうしたWGの手法

＊本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、2025年11月7日である。
[1] 詳細については、藤井明子「未来をつくるシナリオ・プランニング」2024.11.
https://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/__icsFiles/afieldfile/2024/11/20/20241121_fujii.pdf
ほかを参照。

を企業活動に適用したビジネス・ウォーゲーミング（以下「BW」とする。）を紹介するものである。

1-2. 起源と基本概念

WGの基本的な考え方は古代文明にまで遡ることもできるが、現代社会で使われているWGの起源は、ナポレオン時代のプロイセン軍砲兵士官が開発したものであるといわれる[2]。その後、欧州を中心に各国に広がった。米国では、1900年頃には、海軍を中心にWGが活用されるようになり、予算や政策決定に影響を及ぼすまでに発展していた[3]。日本では、第二次世界大戦に際し、総力戦研究所[4]が行った戦況シミュレーション（日本には長期戦に耐え得る国力がなく、敗北は避けられないとの結論）が先駆的な事例として知られている。しかし、この分析が十分に生かされることなく戦争が開始され、敗戦に至ったという歴史もある[5]。

北大西洋条約機構（NATO）はWGを「失敗しても安全な環境における対立や競争の表現であり、その中で人々が意思決定を行い、その決定の結果に対応するもの」と定義している。その上でNATOは、WGを「学習型」（参加者がシミュレーションを通じて経験を積むことを目的とするもの）と「分析型」（参加者の仮想的意思決定から示唆を得てさらなる分析に活用するもの）の2類型に整理している[6]。

このように、WGはもともと、軍事分野を中心に発展した手法だが、その考え方は、欧米諸国を中心に、BWとして企業分野でも活用されてきた。次章以降ではその概要や意義について取り上げる。

2. ビジネス・ウォーゲーミングとは

2-1. 概要

BWは、競合企業を敵軍に見立て、複数のチームを編成して市場での動きを模擬的に演じる手法である。1-1のとおり、SPの効果を高めるための補完的なプロセスとして活用できるが、必ずしもSPのプロセスを前提とするものではない。SPを伴わないBWの活用例として、すでに特定の前提条件や計画（新製品投入、市場参入、買収等）が存在する場合、その状況下で、競合企業や消費者がどのように考え、行動するかを検証する目的で実施されることがある。

BW研究の第一人者であるヤン・オリバー・シュヴァルツ教授（独インゴルシュタット工科大学）は、NATOの2類型を踏まえつつ、BWを、①戦略テスト型、②危機管理型、③教育研修型の3類型に分類している[7]。①戦略テスト型は、参加者が自社や競合他社、顧客などの利害関係者役を分担して演じ、複数ラウンドの

---

[2] レイモンド=B=ファーロン（蔵原大訳）「クラウセヴィッツと現代のウォーゲーミング」『デジタルゲーム学研究』6(1), 2012, pp.25-28. https://www.jstage.jst.go.jp/article/digraj/6/1/6_25/_pdf/-char/ja

[3] Matthew B. Caffrey Jr., “On Wargaming”, *The Newport Papers.* 43, 2019, pp.22-26. https://digital-commons.usnwc.edu/newport-papers/43/

[4] 対米戦争に関する調査研究を行うために1940年に設置された、内閣総理大臣直轄の研究所。

[5] 石破首相（当時）は、戦後80年に寄せた談話（2025年10月10日）の中で、総力戦研究所が開戦前に示した予測が十分に生かされなかった点に言及した（https://www.kantei.go.jp/jp/content/20251010shokan.pdf）。

[6] NATO, *NATO Wargaming Handbook*, 2023, p.8. https://paxsims.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/09/nato-wargaming-handbook-202309.pdf

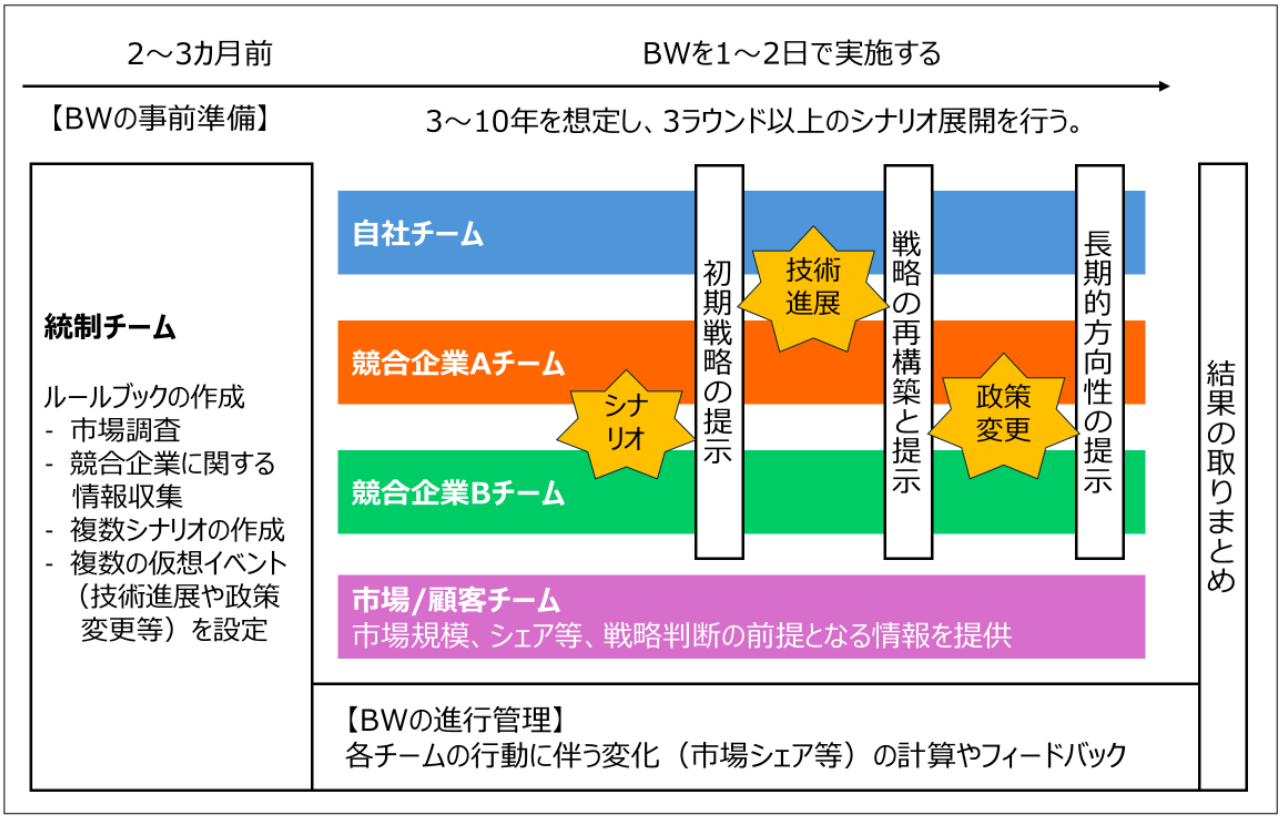
[7] Jan Oliver Schwarz, *Strategic Foresight: An Introductory Guide to Practice (1st ed.)*, Routledge, 2023, p.103.

模擬的な意思決定ゲームを通じて戦略の有効性を検証するものである。②危機管理型は、危機発生時に備え、利害関係者との連携や協働体制の改善を目的として実施される。③教育研修型は、ビジネススクールの学生を対象としたものや、新入社員や管理職の知識向上や発想力の強化など、教育的な目的で行われるものである。

2-2. 活用事例

BWは、図表のようなプロセスに整理できる。BWの事前調査や準備には数週間～数カ月を要する場合があるが、BW自体は1～2日をかけて集中的に実施される。自社チームを担当する参加者は自社の経営層を演じ、他のチームを担当する参加者は競合他社の経営層や顧客などの役割を演じることを求められる。

図表：ビジネス・ウォーゲーミング（戦略テスト型）の標準的なプロセス



出所：Jan Oliver Schwarz, *Strategic Foresight: An Introductory Guide to Practice*, Routledge, 2023、Daniel F. Oriesek and Jan Oliver Schwarz, *Winning the Uncertainty Game: Turning Strategic Intent into Results with Wargaming*, Routledge, 2021等から三井物産戦略研究所作成

BWは、企業戦略や競合分析に関わる機微な情報を扱うため、個社の具体的な実施内容が公開されることは極めて少ない[8]。ケーススタディとして公開されている事例を参考にすると、次のような例がある。

[8] Jan Oliver Schwarz, “Navigating Industry Challenges with Strategic War Gaming”, 2024.7. https://www.itonics-innovation.com/podcast/episodes/jan-oliver-schwarz

ドイツの研究機関が主導したBWでは、ある大手半導体製造企業の新戦略を起点に、競合企業2社の反応を想定した検討が行われた。技術・営業・販売などの部門の参加者が競合企業の役割を演じた。公開財務情報や市場データに加え、経営陣の発言履歴や職歴などを分析し、各企業の「能力」だけでなく「意図」も踏まえたゲーム設計がなされていた。このような工夫により、より現実的で洞察的な理解が可能になったとされる[9]。イスラエルの家庭用電化製品企業は、競合他社の市場参入が報じられた直後、対応方針を検討するためのBWを実施した。競合他社の製品、価格設定、販売方法やチャネルに関する具体的なシナリオをもとに対応策を検討した結果、受動的な対応にとどまらず、自社の価格戦略を見直す必要性に気付くなど、能動的な戦略修正を促す効果が報告されている[10]。

3. ビジネス・ウォーゲーミングの効果と展望

3-1. シナリオ・プランニングとビジネス・ウォーゲーミングを組み合わせる意義

机上の競合分析やSPとの違いは、BWでは、参加者が競合企業や顧客の立場を演じることで、自社視点では捉えにくい相手の戦略や反応を体感的に理解できる点にある。また、違う立場に立って考えることで感情が揺れ動くため、人間的な行動原理に触れることができる[11]。さらに、ゲームという名のとおり、「遊び」や「競争」の要素も含まれる。その結果、組織の盲点や前提の誤りを違った角度から発見し、体験的に鮮明に記憶に残すという効果が生まれる。

また、戦略計画に必要な知識は多くの場合、部門ごとに分散しており共有されにくいが、BWでは営業、マーケティング、開発、法務など異なる部門から参加者を集めることで、知識を結び付ける効果もある。裏を返せば、必要な知識や情報を持つ人材が関与しなければ、BWから十分な示唆を得ることは難しい。

SPとBWとの関わりを改めて整理すると、SPで描かれた未来像を土台としつつ、各シナリオにおける利害関係者の行動をBWで試すことで、仮説をより実践的に確かめることができる。両者の組み合わせは、未来洞察と戦略検証を結び付ける実践的な橋渡しとなる。

3-2. 日本企業への展開

日本では、安全保障分野でのWGの実施例が確認できる[12]一方、日本企業内部でどの程度BWが活用されてい

---

[9] Uwe M. Borghoff et al., “On the Role of Intelligence and Business Wargaming in Developing Foresight”, 2024.5, pp.9-11. https://arxiv.org/pdf/2405.06957v1

[10] Shay Hershkovitz, “Wargame Business: Wargames in Military and Corporate Settings”, *Naval War College Review*, 72(2), 2019, pp.73-74. https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=7973&context=nwc-review

[11] WG一般の心理的な効用については、Peter P. Perla and ED McGrady, “Why Wargaming Works”, *Naval War College Review*, 64(3), Article 8. https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1578&context=nwc-review に詳しい。同論文は、単なるSPで体感しにくい心理的負担を、WGを通じて疑似的に生じさせる効果について論じている。

[12] 岸本覚「Wargaming」『エア・アンド・スペース・パワー研究』第10号,2023.1.https://www.mod.go.jp/asdf/meguro//center/aspw10/aspw06.pdfには、防衛省・航空自衛隊で行われているWGに関する解説がある。また、（一社）日本戦略研究フォーラムが、現職国会議員、防衛省関係者、政府高官経験者、海外の有識者を招いて2021年以降実施している台湾有事シミュレーションは、日本のWGの代表的な例として知られる（https://www.jfss.gr.jp/taiwan_study_group/を参照）。

るかについては、明らかではない。諸外国と同様に、仮に実施されていたとしても、その性質上、公にされにくいものと思われる[13]。

いずれにしても、BWの性質を踏まえると、日本企業が行き詰まりを感じる場面における突破口となり得る可能性を秘めていると考えられる。日本企業の組織文化の一つの特徴として、上下関係や合意形成を重んじる傾向が強く、従業員は自らの立場や役職に応じた発言を暗黙のうちに期待される。こうした文化的特徴は、自由な意見交換や異質な発想の表出を難しくする一因となっている。BWは、参加者が競合他社や顧客の「役割を強制的に演じる」という仕掛けを通じて、日常の枠組みから一歩離れた思考の場を提供する。それにより、これまで表に出にくかった発想や視点を引き出すことができる。

3-3. 生成AIの可能性

生成AIの発展に伴い、生成AIを活用し、個人や集団の反応パターンを予測的に抽出してWGに反映させることで、準備にかかる労力やコストを削減しようとする議論や試みが進んでいる[14]。この発想はBWにも十分に当てはまる。

従来のBWは、事前調査や設定設計等の準備に相応の時間や経済的コストを要することが常識であった。また、多忙な意思決定層のスケジュールを複数日確保するのも容易ではない。特に地理的に離れた参加者を交え、対面で実施しようとする場合は、その負担はさらに大きくなるのではないだろうか。

その点、生成AIの活用により次のような省力化が可能となる。まず、BWの設計に必要な事前調査や業界分析といった基礎情報をAIは効率的に収集・整理できる。加えて、生成AIを用いて競合企業の意思決定傾向や反応の特徴をモデル化し、そのモデルを相手として仮想的なBWを行うことで、戦略的な対応策を検証することもできる。生成AIの利活用によって、BWは従来よりも手軽に設計・実施でき、試行的な運用も含めて、より多様な場面で柔軟に活用できるようになるだろう。

4. まとめ

生成AIの活用により、BWの設計や実施に要する時間やコストは大幅に削減され、より多様な状況に応じた試行的な実践が可能になっている。では、BWにおいて人間に残される役割とは何か。

テッド・フラー教授（英リンカーン大学）は、未来洞察において重要なのは、知識の発見にとどまらず、社会的知識（集団的に形成される共有知）の構築であると指摘している。コンピューターベースのシミュレーション単体では社会的知識を生み出すことはできないが、ロールプレイ型シミュレーションではそれ

[13] 池井戸潤氏の小説『アキラとあきら』には、銀行の新入社員を対象とする融資戦略研修において、主人公らが融資を申し込む企業役と、融資の可否を判断する銀行役に分かれて競い合う場面が描かれている。これはフィクションではあるが、このようなロールプレイ型の研修は、現実の企業研修でも見られるところである。

[14] Benjamin Jensen, Yasir Atalan, and Dan Tadross, “It Is Time to Democratize Wargaming Using Generative AI”, 2024.2.22. https://www.csis.org/analysis/it-time-democratize-wargaming-using-generative-aiやAndrew Mara, Kelly Diaz and Kevin Mather, “Wargaming is having its ‘Moneyball’ moment”,2025.7.30. https://www.defensenews.com/opinion/2025/07/29/wargaming-is-having-its-moneyball-moment/等。

が構築されるという[15]。こうした観点からすれば、今後もロールプレイの意義が失われることはない。むしろ、生成AIの恩恵を享受しつつ、人間による相互作用を重ねることで、BWから得られる示唆の質を一層高めることができるというのが本稿の結論である。

[15] Ted Fuller, Krista Loogma, “Constructing futures: A social constructionist perspective on foresight methodology”, *Futures*, 41(2), 2009, pp.71-79.

当レポートに掲載されているあらゆる内容は無断転載・複製を禁じます。当レポートは信頼できると思われる情報ソースから入手した情報・データに基づき作成していますが、当社はその正確性、完全性、信頼性等を保証するものではありません。当レポートは執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社および三井物産グループの統一的な見解を示すものではありません。また、当レポートのご利用により、直接的あるいは間接的な不利益・損害が発生したとしても、当社および三井物産グループは一切責任を負いません。レポートに掲載された内容は予告なしに変更することがあります。