

〔論 説〕

未来とフォアサイト

小 野 良 太

1. 序論

過去、現在、未来という時間軸の中で、私達が関心を向けずにはいられないのは未来であるが、未来は“未だ来ぬ”時間なので、私達は、未来のいつ、何が、どこで、どのように起こるかに関しては一切情報を持っていないと考えてしまう。「大に関心はあるが、知りようがない困ったもの」というのが、未来に対する一般的な印象だろう。

しかし、未来を探る為の学問は存在する。それが、『未来学』と称される学問である。未来学は、未来に関する理論を探求し、未来の可能性を検討し、未来に向けての意思決定力を向上させる。未来学は、未来を考察し、未来に向けて行動する個人、組織、国家に、“フォアサイト”という知識と能力を提示する。組織であれば、未来に向かって前進する為の将来計画や戦略計画を策定するが、それらの計画が期待したような目的地に辿りつけないことは多くある。一つの原因は、計画策定時に仮定していた未来の状況や状態が、その後変化してしまうからである。フォアサイトは、“未来は刻々と変わる”という真理に対処する有効な力である。本稿では、未来学が提示するフォアサイトが、現代社会において不可欠な知識と能力であることを明らかにする。

2. 未来への備えと責任としてのフォアサイト

英語に insight という単語がある（以下、“インサイト”と称する）。「物事の真相を見抜く力、洞察力」という意味の言葉である¹。インサイトを持っていないければ、表面的な理解しかできないことになる。分かったつもりになっても、インサイトを欠く理解は不十分な理解に留まる。

真相を意味する insight の“in”を、未来を意味する“fore”に置き換えた単語として“foresight”がある（以下、“フォアサイト”と称する）。インサイトの意味と対比させると、フォアサイトとは「未来を見抜く力」を意味していることが分かる。インサイトを欠く理解が不十分な理解に留まるのと同様に、フォアサイトが欠如していれば、未来を理解すること、未来の可能性を探ること、未来に向けて準備すること、そして、未来を切り拓いていくことのどれひとつとして、地に足が着いたものにはならない。「未来が大事!」、「未来に向けて!」と言葉だけで勇んでみても、そこにフォアサイトが欠けていれば、未来への思考と行動は、未来の本質を外して空回りすることになる。

私たちは、時間を過去、現在、未来の3つに区分してこの順序で考えるので、3つ目の未来は、それ以前の過去と現在からの延長として考えるのが論理的、合理的であると認識している。ここに大きな落とし穴がある。確かにそのような推測で予測され得る未来はあるが、現実的には、過去、現在からの延長として想定された未来が、その時になって予想されたように起こる確率は、自然現象を除いてはとても小さいのである。その大きな原因は、未来予測を行った後に、外部環境も自分達自身も変化していくからである。多くの未来予測は、この先にどんなことが起こるかといった“事象の発生”に重きを置くだけで、そもそもそのような事象を想像した人間の視点や思考や感情と、それらが絡み合った社会の状況が、未来においては過去、現在と異なり得るといふ、至極当たり前の事実を脇に置いてしまっている。

例えば、国内で言えば、バブル前の世の中とその後の日本の経済と社会が全

く違ったものであることは、誰の目にも明らかであろう。外に目を向ければ、かつて私たちは、過去の経験に基づいた視点だけで、テロというものは“貧しい国”や“遅れた国”で起こるものと理解していた。それ故に、2001年9月11日に、世界最強の軍事力を持った米国の、それもその本土で起きた世界貿易センターへのテロ事件は、世界に衝撃をもたらした。それまでの常識ではあり得なかったことが起こったからである。2019年末に中国で発生したコロナウィルスの世界的蔓延は、社会における人と人とのそれまでの関係をほぼ一夜にして崩し、人間社会に多くの課題を投げかけることになった。

これらの実例が示唆するのは、「未来はこれまでの延長上に現れるもの」という前提のままでは見落とすことになる事象や現象が、今後増えることはあっても減りはしないので、「未来はこれまでと全く違い得る」という前提への早急なシフトが必要であるということである。そして、この前提に基づいた、未来を思考し未来へ行動するフォアサイトが、個人にも、組織にも、国家にも一層求められるのである。

フォアサイトの有無こそが、未来がやってきた時に、予想外の出来事に衝撃を受けて慌てふためくことになるか、そのような衝撃を避けられるかの大きな分かれ目になるのである。前者の場合、関係者達は真っ先に「想定外」という言葉を発し、起こったことに対して何も出来ない自分達を正当化したり、自らの責任を回避しようとしたりする。そして、直ちにその事態への対処を始めるのだが、ここで必ず大きな障害に直面することになる。それは、起こった事態の意味をしっかりと正確に把握できる時間的余裕が無い、ということである。その結果、“効果的”な対応は望めるはずもなく、“場当たりの”対応が為されることになる。2019年の冬にコロナウィルスが日本に侵入して来たという“想定外”の事態が発生した時に、政府がまず実行したのが学校の閉鎖と全国民へのマスクの配布だったことを思い返せば、“フォアサイトの無の代償”が明確であろう。日本の政府内に、フォアサイトという能力が有ったら、初動は全く違ったものになっていただろう。フォアサイトを活かすとは、未来に対する責

務をきちんと果たすということである。フォアサイトの有無は、“未来への責任”の有無と同義である。

更に、フォアサイトを駆使することは、大きな差別化を生むことにも繋がる(ハイデン、1996, 2002)。第2時世界大戦終結以降、世界の石油需要は年6-7%で増加の一途を辿り、メジャー系石油会社の生産キャパシティもそれに比例して伸び続けていた。その中では弱小であったロイヤル・ダッチ・シェル(現在のシェル)は、1970年代に入りフォアサイトを用いたシナリオ・プランニングに着手し始めていた。シナリオは、起こり得る未来の状況・状態の描写であり、複数描かれ、どのシナリオも現実化する確率が同じようなものとして作成される²。シェルのシナリオプロジェクトのリーダーであったワックは、それまで、ただ一つだけの未来の状況を予測し、その予測に合わせるように事業を展開していたシェルに、「未来には不確実な要素がたくさんあり、それらの組み合わせにより未来の状況は変わってくるので、複数の未来の可能性を検討して、それらに対して今から対応策を準備しておくことが、より賢い未来への備え方である」という新しい戦略思考を持ち込んだ。これがフォアサイトである。その時に作成したシナリオの一つに、それまで石油メジャー主導で行われてきた石油の供給と価格の決定が、産油国側に移る可能性が描かれていた。そして、1973年10月に発生した第4次中東戦争をきっかけに、産油国側である OPEC が原油価格を大幅に引き上げ“第1次石油ショック”が発生した。このような事態を事前にシナリオで“想定”していたシェルは、増加し続ける需要に対応すべく、拡大し続けていた石油精製施設への投資を縮小し、余った原油をガソリンに転換する施設への投資を始めた。他の石油メジャーはこのような転換を行うのにその後7~8年も要したため、シェルはこの機に一気にメジャーのトップに躍り出たのであった³。フォアサイトを用いてシナリオを作成し、一般には考えられないような、しかし、論理的には有り得る事態にも注意を払い“想定内”のこととしていた為に、いざそのような状況になった時に慌てることなく、“最も効果的”な対応を取ることが出来、結果として、他社に大きな差を付けること

ができたのであった⁴。それ以来今日まで、シェルはシナリオ作成を続けて来ており、組織としてフォアサイト文化を成長させ続けてきている。

日本は、かつては、科学技術の発達と発展の未来予測に、国家レベルでフォアサイトを用いることを始めた世界でも先駆的な国のひとつであった(Bowonder & Miyake, 1993; Kameoka, Yokoo, & Kuwahara, 2004; Keenan & Popper, 2008; Martin & Irvine, 1989; Schlosstein & Park, 2006; Wonglimpiyarat, 2006)。情報通信分野の技術の動向を予測し、成長が見込まれる分野や技術をいち早く特定し、その研究開発に取り組み、優位性を確保してきた。国と産業界が一体となって、フォアサイトを用いて未来の技術を開拓してきたのであった。

しかし、過去30年間の日本の文献を検索すると、フォアサイト、あるいはフォーサイトというキーワードでヒットする文献はほとんどない(岩崎、植村、津村、香月、2006)。これが、その後の日本のフォアサイトの状況である。

一方で、未来学分野の専門誌の先駆で1968年に創刊された『Futures』(UK)をはじめ、『Foresight』(UK), 『Futures Research Quarterly』(USA), 『Journal of Technological Forecasting and Social Change』(UK)といった主要な専門誌からは、フォアサイトに関する文献が消えたことはない。過去50年以上、世界ではフォアサイトに関する研究とフォアサイトの実践が進化し続けている。フォアサイトの応用範囲は、当初の国家のレベル(国家開発計画)から、企業やNGOといった組織、更には、コミュニティなどの一般市民社会まで浸透してきており、大学や高校といった教育機関でフォアサイトを教えている国も多くある。

3. 現代におけるフォアサイトの一層の重要性

日本において、フォアサイトの重要性に対する認識が依然としてこれまでのようなレベルで推移することは、リスク管理という点でも危険な状態と言える。それは、フォアサイトを用いることなく策定した将来計画が、その将来が実際

に来た時に、“好ましい結果”としてよりもむしろ“問題”となって現れてきていることが少なくないからである。2011年に、東日本大地震で発生した巨大津波によって電源システムが稼働を停止し、原子炉の爆発につながった福島原発事故も、未来の大きなリスクとして巨大津波の発生が指摘されていたにも関わらず、フォアサイトを働かせずに、それ以前と同じような思考形態で防災計画を立てた結果であった（東京新聞、2013）。アジアの中で台湾が、2019年の年末に中国で発生したコロナウイルスの、国内での蔓延を初期段階でかなり抑え込めたのは、かつてのSARSの時の経験を教訓に、フォアサイトを用いて、次のウイルス発生という状況を想定してそれに向けての準備をしていたからであった（野嶋、2020）。それと正反対のように、日本で、今回のコロナ禍への対応の検証が形だけのようになった事態は、日本の「その場その場、その時その時の対応」に終始して政策を繰り返すという習慣の現れであろう⁵。常に目を先に向けて思考し行動するというフォアサイトの、欠如がもたらすものは、現状よりもアップグレードすることは決してない未来であろう。

フォアサイトを欠いた単なる sight（視点、思考形態）は、過去の出来事と現在進行中の出来事のみを重視し、未来という時間領域の“未だ来ぬ”という特異性に目を向けることを怠る。では、なぜ、人間は無意識の内に過去と現在に重きを置いてしまうのであろうか。それは、人間は、過去から現在までの時間軸上には“確実性”を見出すことができると信じており、この見えたと信じる確実性が安心をもたらすからである。

過去に起こった事柄は記録に残っており、「事実として存在した」と明言できる。また、現在進行中の出来事は、その現象を観察することができる。こうした記録と観察が可能であるという事実が、我々に、「過去と現在は、かなりの確実性を持って理解できる」と思わせるのであり、この信念が現代科学への信頼の根底にある。

これに対して、未来は未だやってきていないが故に、記録も観察も不可能である。そして、この事実が、科学の前提に照らすと「未来という時間領域には、

確実性を有するものは存在しない」という結論につながられてしまう。こうして、確実性を最重視する計画策定においては、不確実性の代表のような未来の様々な状況の可能性の検討は含まれないことになる。将来計画や戦略計画はそもそも未来に向けて作成するものであるにもかかわらず、その未来の状況・状態自体を「不確実である」という理由で、計画策定の重要な背景として考察することをしないのである。こうして、確実性を有する過去と現在からの知識と経験だけに頼った計画策定が、何の疑問ももたれずに行われている。

このような計画策定の手段によっても期待通りの結果が得られた時代はあった。それは、過去の知識と経験が未来にも十分適用できるくらい、社会の変化がわずかで、過去、現在と似たような未来が来ていた時代である。計画策定時の状況と、結果が現れた時の状況が、それほど異ならなかった時代である。しかし、現代はそのような時代とは全く違う様相を呈している。社会や世界の変化のスピードとその度合いが、日々、昨日までのそれを上回り続けている。未来の状況が、過去と現在の状況をはるかに逸脱する事態が頻繁に起こっているのである。このような状況下では、これまでのような“緩やかな変化”を前提にして考えていれば良かった将来計画の策定手法は、もはや“間違え”でさえあると言える。過去と現在の知識と経験という確実性だけに基づいた視点では、不確実性が一層増していく未来に備えをして向かうことはできないのである。不確実性を確実性と同じように重視するフォアサイトが、これからの社会には益々必要になっていく。

4. 未来学とフォアサイト

フォアサイトは未来を洞察する知識と能力であることを述べたが、フォアサイトの研究と教育を行っているのが未来学と呼ばれる学問である。未来学がその学問形態を整えるまでには多くの出来事があったが、それらは大きく、個人としての未来への関心、組織的な未来研究、そして未来学の実践の3つの流れ

に分けられる。

まず、未来を予測した書を著したり、未来社会を描いたSF小説を書いたりした多くの個人がいた（浜田、2005）。フランスでは、マルキド・コンドルセが『人類の進歩の歴史的素描』（1793）の中で、人類の最終段階として、知識や情報が主要な役割を果たす未来社会を描き、ジュール・ベルヌは何10冊ものベストセラーSF小説を発表した。イギリスでは、エドワード・ベラミーがバラ色の未来を描いた『西暦2000年を振り返って』を著し、H.G. ウェルズが、『タイムマシン』などの作品を生み『*Anticipations*』という学術論文も出版した。

この流れに一石を投じたのが第1次世界大戦であった。それまでの「未来は明るい」という期待はこの大戦の勃発によって碎かれ、その後は、希望に溢れた面だけではなく未来の暗い面にも注目したような書籍や、悲観的な未来社会を描いたディストピアSF小説が現れるようになった。ジョージ・オーウェルの『1984』（1949年）や、アンソニー・バージェスの『時計仕掛けのオレンジ』（1962年）などがその例である。

組織的な未来研究という流れでは、未来予測の手法、未来の理解、社会と未来の関係といった、現在の未来学を構成する主要な要素の研究が進められていった。

フランスでは、ガストン・バーガーが、「未来は過去の延長ではなく、現在の変化から創りあげていくことができる」という新しい未来に対する視点を大学で教え、この考えはやがて政府機関や産業界にも広まっていった。バーガーの後継者のひとりであったピエール・マッセは、未来の考察に様々な分野からの知見を持ち込み、1963年からはフランス国家のビジョン作りをリードした（浜田、2005）。

アメリカでは、ハーバート・フーバー大統領が1929年に設置した社会動向研究員会を率いたウィリアム・オグバーンが、1933年に、アメリカ社会の実態を『合衆国における近年の社会動向』というレポートで包括的にまとめた。オグバーンは、社会変化は技術開発によってもたらされると考え、1960年代以降に

盛んになった社会の状況を理解するための様々な“社会指標”測定の動きの基礎を築いた。オグバーンにも協力したコラム・ギルフィランは、それまでに行われた未来予測の検証や未来予測手法の検討を行い、また、社会変化と未来についての研究も続け、1935年に『技術開発の社会学』を著した (Bell, 1997; 浜田, 2005)。

第2次世界大戦後の米ソの冷戦は、組織的な未来研究を大きく前進させるきっかけになった。特に、1948年に米国で設立されたシンクタンク RAND は、軍事技術や戦略の未来を扱う第一級の研究機関として様々な成果を発表し続けた。未来学の手法として幅広く用いられているシナリオプランニングや、日本の科学技術予測で採用されたデルファイ手法は、RAND の研究から生まれたものである。RAND に一時在籍し、その後、自らのシンクタンクなどを設立しながら未来学に大きな貢献をしていった研究者には、オラフ・ヘルマー、ノーマン・ドルキー、セオドア・ゴードン、ハーマン・カーンなどがある。カーンは『*The Thermonuclear War*』(1960) や『*Thinking about the Unthinkable*』(1962) を通して、「未来が悲惨なものになる可能性は現に存在しており、そのような可能性に目を伏せることは、結果として、未来がそのような悲惨なものになる確率を高めることにつながる」という警告を発した (Bell, 1997; 浜田, 2005)。

軍事部門への適用から認知度が上がった未来学だったが、やがて、非軍事分野へも応用されるようになっていった。RAND も例外ではなく、1970年ごろまでには非軍事分野での未来研究にも着手するようになっていった。未来学の非軍事分野への広まりに呼応するように、未来研究者や未来を考える知識人たちが、独自の活動や組織作りを始めた。

アメリカ芸術・科学アカデミーは、未来の可能性、未来予測手法の問題、及び、西暦2000年の社会に向けて取り組むべき様々な社会問題を検討する組織として、「西暦2000年委員会」を設立した。委員会は、1965年の第1回会合以後、“価値観と人権”、“国際システム”、“政府の構造”、“学際的組織”、“科学と社会”、“生物科学と技術”等のテーマについての議論を進めていった。著名な学識者、

大学、財団、及び企業などが西暦2000年委員会に関わったことから、委員会の活動は未来に対する一般社会の認識を高めることにつながり、また、非軍事分野で未来を考えることの重要性を認識していた人々のネットワーク作りにも寄与した。委員会の議論のいくつかは出版物にもなり、委員長であった社会学者ダニエル・ベルが書いた『脱工業社会の到来』（1973年）は、当時の社会に大きな反響を起こした（Bell, 1997; 浜田、2005）。

その頃、ヨーロッパでは、世界的に起こっている飢え、環境破壊、暴力、人口爆発などの問題に関して人々に警鐘を発することを目的に、イタリアの財界人アウレリオ・ベツチェイが「ローマクラブ」という民間組織を1968年に設立した。そしてローマクラブの初の研究の結果が、ドネラ・メドゥズ、デニス・メドゥズ、ヨーゲン・ラーンダズ、ウィリアム・ベアランズ3世によって『成長の限界』（*The Limits to Growth*）という本として1972年に出版された。その内容は、「人類が、経済は無限に成長し続けると信じて今までのような経済活動を続けていくと、そう遠からずに成長の限界が訪れ、やがて、社会は悲惨な状態に向かっていく」、「しかしこの成長神話を見直して行動を変えていけば、今からでもそのような破滅は避けられる」ということを、コンピュータシミュレーションによって示したものであった。本書は、数十ヶ国で翻訳・出版され、自分たちが知らない内に向かっている危険な未来像に、全世界が大きな衝撃を受けた。また、本書は、来たる未来の状況は既に「これだ」とひとつに決まっている訳ではなく、現在の行動によって向かう方向は変えられ、結果、未来の状況は変えられることを定量的に示した点で、未来研究の歴史に大きな足跡を刻んだ（Bell, 1997）。

ノルウェーのオスロにある国際平和研究所のヨハン・ガルトゥンは、1967年にオスロで未来研究者を集めて初めての国際会議を開催し、その後2度の会議を経て、1973年に、パリで、より良い未来社会を築くために未来学を新たな学問分野として発展させていく意志を持った知識人たちの集まりとして、国際未来学会（World Futures Studies Federation）を設立した。一方、アメリカでは、多

くの民間企業や未来研究の実務家たちが中心となって、1966年に世界未来協会 (World Future Society) が設立された (Bell, 1997)。

日本政府は、未来学とは何であるかを探るために、1960年代にアメリカに調査団を送った。調査団が日本に持ち帰った未来予測手法が、当時 RAND から広まり始めていたデルファイ手法であった。こうして、本手法が、1971年から始まった科学技術の未来予測に用いられるようになった。日本で最初の科学技術予測は、総理府の外局として設置されていた科学技術庁⁶によって1970年から1971年にかけて実施され、今後20年、30年に国家として焦点を当てて行く産業分野の特定に用いられた。1970年代には電子産業が、1980年代には知識集約産業が重点領域として選定された。科学技術予測はその後5年ごとに実施されており、1992年の第5回調査以降は、科学技術・学術政策研究所が実施している⁷。

上記の政府の調査により未来を研究の対象にする重要性が伝えられ、日本でも1968年に日本未来学会が創設された。ただ、この学会は、未来学を研究する学者（そもそもその人数が少なかった）の集まりとしてではなく、他の専門分野の人材を招き入れる学際的な学会としてスタートした。未来を考える上では、経済、社会、技術、文化、教育といった様々な分野の今後についての知見が必要であり、未来に対する学際的なアプローチは不可欠なものであった。しかしながら、学際色が前面に出たために、本来の未来学の専門性の追求の重要性がかすんでいってしまった。

一方、国際未来学会はユネスコとの関係を構築し、世界規模で、未来学の普及に取り組んでいった。また、未来に対するアプローチも徐々に変化させていった。最も大きな変化は、それまでの「過去と現在のデータや情報から、起こりうるひとつの未来を forecasting (予測) する」というアプローチから、「未来の複数の可能性を探る」、更には、「未来を創る主体である人間や組織の深層を探ることにより、未来の可能性を明らかにする」といった、現在主流の未来学のアプローチに進化させたことであった。

5. 未来の可能性

フォアサイトを活用して複数の未来の可能性に目を向ける必要性を述べてきたが、未来学では未来の可能性を、Probable、Plausible、Preferable、そしてPossible と分けて考える。

“Probable な未来”とは、「起こる確率が高い」と考える未来を指す。一般的な将来計画策定において想定する未来は Probable な未来のことであり、また、未来を予測するといった場合の未来は大体がこの Probable な未来を指している。「予測する」と言うと、関心の対象をかなり確定的に見つられる行為のように捉えられているが、以下で説明していくように、Probable な未来は、ほぼ無数に存在する未来の可能性の1つでしかない。

“Plausible な未来”とは、「我々の知識と経験から論理的に判断して、起こってもおかしくない」と言える様々な未来を指す。例えば、「あるタイミングで、その時の米国の政権と日本の政権の利害が完全に一致し、それまでとは大きく異なった日米関係が生まれる」、「市場競争社会の後に、共同体協力社会が訪れる」、「地球環境保全の為の世界の取り組みがもはや手遅れになり、文明が下り坂を転がるように悪化していく」といった未来が Plausible な未来として考え得る。どれも、通常は思考の範囲に入れないような未来であるが、「決してあり得ない」と切り捨てることはできない、つまり、完全に否定できる根拠も無い未来である。このように、我々の知見から「あり得ない」とは否定できない未来が Plausible な未来である。

この裏返し、「起こるはずがない」とそもそも検討の対象に含めもしない未来が“Plausible ではない未来”と称される未来である。「武力衝突が起こらない限り永遠に続く」と考えられていた米ソの冷戦が、ソ連の経済の崩壊によって終わったという事実や、ソ連崩壊から生まれたロシアが、21世紀になって武力で隣国のウクライナに侵略を始めたといった事実が証明しているように、「これまでの我々の知識と経験から判断して、起こるはずがない」と切り捨ててし

まい、予想の対象外にしてきたような未来にも、実は起こる可能性があったのである。

以上の Probable と Plausible な未来は、物事の因果関係を論理的に考察していくことによって想像することができるのに対して、“Preferable な未来”とは、論理性は度外視して、価値観と直感に基づいて想像する“理想とする未来”である。個人が持つ、特に多くの小さな子供が持つ夢は、この Preferable な未来の典型である。夢を語る子どものその時点での才能や能力と、彼らが語る未来の姿は一般的にはほとんど結び付かない。しかし、子供の頃の夢を実現させた大人は数多く存在するという事実が、Preferable な未来は単なる絵空事ではなく、現実になる可能性を有した未来像であることが分かる。以上をまとめると、可能性の集合体としての未来は図1のように分類されることになる。

この図が明らかにしているのは、Possible な未来は無数にあるという事実である。同時に、この図から、Probable な未来に焦点を当てた一般的な将来計画策定が空振りに終ることが多い理由が容易に見て取れる。未来に備える行為は、Probable だけに限定せずに、この広範囲にわたる Possible な未来に注目するこ

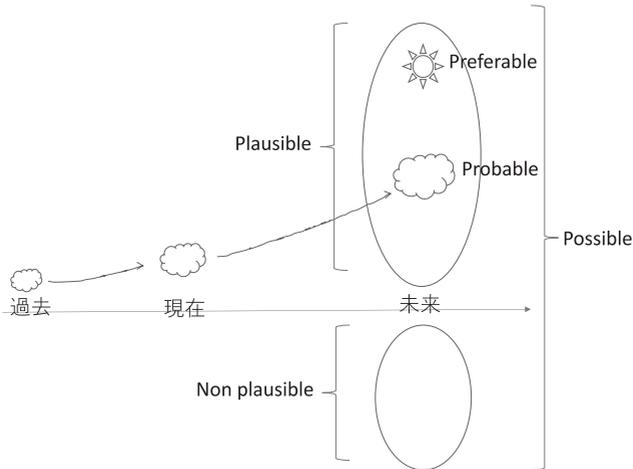


図1 未来の可能性の分類

とを抜きにしては実施しえないのである。

6. フォアサイトによる頑強な戦略策定

ミンツェンバーグは、一般的な戦略計画策定者たちが当然のことと見做しているいくつかの前提の間違いを指摘している。その中のひとつが、既に述べた「未来は予測できる」というものである (Mintzberg, 1994)。予測できると考えるということは、未来の状況や状態を、現時点で「ある程度確実性をもって把握できる」と考えるということである。そして、この前提ゆえに、予測に基づいて立てた戦略がベストな戦略であるという結論に達してしまうのである。

しかし、彼らが予測できると見做す未来は、図 1 に示された Probable な未来である。これがその予測通りに実現すれば、その予測に基づいた戦略計画は確かにベストであろう。ところが、図 1 は、Possible な全ての未来の中から Probable な未来が現実化する可能性は、極めて小さいことを示している。つまり、現在という時点で、「これが来たる未来だろう」と未来の可能性を 1 つに絞り込むのは、大きなリスクを伴った行為ということになる。

また、ミンツェンバーグ (Mintzberg, 1994) は、一般的な戦略計画策定の一つの限界が、情報を収集し分析する単位 (組織、部課など) を固定化してしまっていて、状況の変化に伴って新しい単位が必要となってくる可能性を検討していない点にあると指摘している。組織を取り巻く環境が大きく変化すれば、組織の構造や組織内の関係性も柔軟に変化させていくことが自然な対応である。しかし、多くの戦略計画では、組織も変わっていくという可能性は織り込まれていない。自らは無変化のままで周りの変化に適切に対応できた組織が、これまでにどれだけ存在したであろうか。個人でさえ、周りからのインプットと周りへのアウトプットのバランスを上手く取ろうと、自らの対応を常に調整している。同様なことをしていく可能性に盲目的組織は、早晩、組織として存在できなくなっていく。固定化した分析単位から生まれる戦略が、現実とは合わな

くなる理由のひとつがここにある。

一般的な戦略計画策定における上記のような問題点は、未来予測のためにいくらか詳細かつ膨大な情報を集めて複雑な分析をしたとしても、未来に対するアプローチがフォアサイトを欠いた的はずれなものであれば、実施された計画が未来で空振りになってしまう確率は必然的に高くなることを示唆している。

加藤と軽部（2009）は、過去の成功体験（経験則）に過度に依存して作られた施策は、これまでに経験していない状況の下では有効には機能せず、新たな環境で生じる事象を想定する際には、それに合った支柱となるべき基本的な考え方が必要であると指摘している。岡田（2009）は、一般的に日本の経営幹部はリスクや不確実性を嫌う傾向にあるが、それらへの対応は不可欠であり、そのために必要な将来を予測する力をつけるべきだと述べている。また、浅羽（2009）は、優れた戦略の策定に当たっては、様々な可能性を探ることができる力、外部要因の自社への影響を考察できる深い思考力、そして、発想と視点の転換が重要であると主張している。これらの指摘が示唆しているのは、まさにフォアサイトである。

フォアサイトは、「これが来たる未来だろうと、人間が未来の姿をひとつに限定することはできない」という真理からスタートしている。その上で、「1つに限定は出来ないし、Possibleな全ての未来を想像することは出来ないが、Possibleな未来の可能性の中から複数の特徴的な可能性を想像することは出来る」と考える。そしてフォアサイトは、過去から現在までの情報に加えて、“未来の情報”と呼ぶ情報も活用する。未来の情報を簡潔に言えば、個人や組織が、未来に対して持っている計画、未来に対して抱いている感情、及び、それらを原因として現れ得る事象や現象などに関する情報である。自然科学の視点から見ると、未来にはまだ何の事象も起こっていないので未来の情報は何もないと見做されるが、どのような事象が起こり得るかを想像することは論理的に実行可能なことであり、そのような想像の結果は、未来を考える上で極めて重要な未来の情報になるのである。

一般的な戦略策定手法を図示すると図2のようになる。ここでの最大の問題は、不確実な未来を計画の対象にしていながら、情報収集、分析、予測、戦略決定という一連の過程が“確実性”を追求して進んでいる点である。戦略は、ある特定の未来が現れるはずという大前提の下に生み出される。それ以外の未来の状況が現れた場合には、この戦略は期待したような効果を生むことはできない。このようにひとつの未来予測に依存した戦略は、とても“繊細な戦略”と言える。

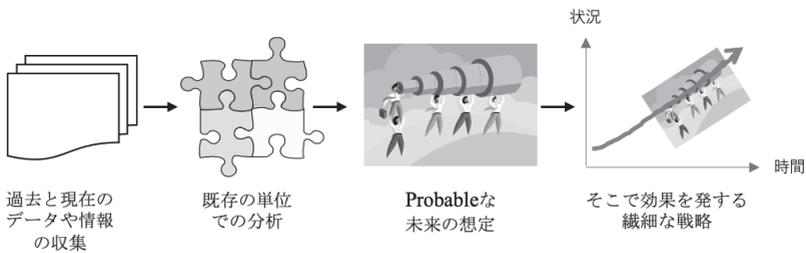


図2 一般的な戦略策定手法

一方、フォアサイトを生かした戦略策定は図3のように表わされる。収集する情報の中には、過去と現在の情報だけでなく未来の情報も含まれる。未来の情報は、物事や事象の深層部分の分析から得られる。そのような分析から見えてくるのはひとつの未来ではなく、複数の未来の可能性である。

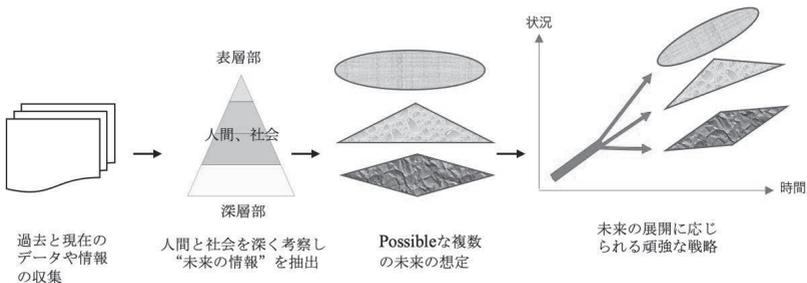


図3 フォアサイトによる戦略策定手法

それらの可能性の内、どれが現実になるかは、我々人間にはその日が来るまで分からない。このような現実的な制約の中で策定できる最善の戦略とはどのような戦略であろうか。それは、空振りも決してせず、ホームランとはいかなくともできるだけ多くのボール（可能性）に対してヒットを打てるような戦略である。フォアサイトを活かして生み出される戦略は、複数の未来の可能性に対応できる“頑強な戦略”になる。前述したシェルが、石油メジャーの中で唯一、石油危機という誰にも“Plausible ではなかった未来”が現れた時にその危機を味方に付けられたのは、彼らだけがそれを“Plausible な未来”と見做せる力を有し、事前に戦略を準備しておくことが出来たからであった。彼らのみが、フォアサイトを活かしたのであった。

7. フォアサイト組織への移行

どのような組織においても、未来に向けての計画は、これまでに幾度となく議論され、策定され、そして実行されてきた。その時に採用されたのは、図2のような計画策定手法であろう。フォアサイトを知らなければ、この手法が、未来計画への唯一の道であると理解されているからである。

フォアサイトを組織や地域社会に広める役割を担った専門家を“フォアサイト・プラクティショナー”と呼ぶが、そのような人材は、オンザジョブトレーニングや大学教育によって養成される。フォアサイトプログラムを持った大学は日本には未だ無いが、海外には多数存在している。

フォアサイト・プラクティショナーが活躍する欧米諸国では、顧客、あるいは、クライアント企業は、何らかの機会や仕事の関係者からフォアサイトのことを知り、プラクティショナーたちを訪ねてくる。このような企業は、大きく2つのタイプに分けられる。ひとつは、フォアサイトの重要性を理解し、それを欠いたままであることの危険性を認識し、自らの組織をフォアサイトを持った組織に改革しようという目的で接触してくる企業である。もうひとつは、こ

れまでの戦略が上手くいかず、その原因が分からないままに、“戦略策定”、“実施”、“芳しくない結果”、“次の戦略策定”という悪循環が続いてしまっている企業である。そのような企業は、どこかで聞いたフォアサイトが、自分達を悪循環から抜け出させてくれるのではないかと期待し、プラクティショナーたちにアプローチしてくる。

日本国内を見回すと、今までに未来を考えることをして来なかった組織は存在しないだろうが、自分たちが行ってきた“未来を考える”ことは、“未来に対する適切な視点で考える”ことでは無かったこと、そして、未来に備えるにはフォアサイトが不可欠であることに気付く組織はとても少ない。気付かないまま過去に慣習を継続し続ける組織は、変化する外部環境の中では、やがて存在できなくなっていってしまう。社会の中で有益な役割を担い続ける組織であり続けるには、未来の不確実性を脅威と感じ続けるのではなく、そこに新たな機会を見出していける、“フォアサイト組織”に変わっていくことが不可欠であろう。

参考文献

- Bell, Wendell. 1997. *Foundations of Futures Studies, Volume 1* (Vol. 1). New Brunswick, U.S.A.: Transaction Publishers.
- Bowonder, B, and T Miyake. 1993. "Technology Forecasting in Japan." *Futures* (September): 757-777.
- Kameoka, Akio, Yokoo, Y., and Terutaka Kuwahara. 2004. "A Challenge of Integrating Technology Foresight and Assessment in Industrial Strategy Development and Policymaking." *Technological Forecasting & Social Change* (71): 579-598.
- Keenan, Michael, and Rafael Popper. 2008. "Comparing Foresight 'Style' in Six World Regions." *Foresight* 10(6): 16-38.
- Martin, Ben. R., and John Irvine. 1989. *Research Foresight: Priority-Setting in Science*. London: Pinter Publishers.
- Mintzberg, Henry. 1994. "The Fall and Rise of Strategic Planning." *Harvard Business Review* 72(1): 107-114.
- Schlossstein, Dominik, and Byeongwon Park. 2006. "Comparing Recent Technology Foresight Studies

- in Korea and China: towards Foresight-minded Governments?" *Foresight* 8(6): 48-70.
- Voros, Joseph. 2003. "A Generic Foresight Process Framework." *Foresight* 5(3): 10-21.
- Wonglimpiyarat, Jarunee. 2006. "Technology Foresight: Creating the Future of Thailand's Industries." *Foresight* 8(4): 23-33.
- ハイデン・キース・ヴァン・デル, 1996.『シナリオ・プランニング：戦略的思考と意思決定』ダイヤモンド社.
- ハイデン・キース・ヴァン・デル, 2002.『[入門] シナリオ・プランニング：ゼロベース発想の意思決定ツール』ダイヤモンド社.
- 岡田正大 2009.「戦略策定のリアリティと戦略理論研究への課題」『組織科学』42(3): 16-30.
- 加藤俊彦・軽部大 2009.「日本企業における事業戦略の現状と課題：質問票調査に基づくデータ分析から」『組織科学』42(3): 4-15.
- 岩崎賢・植村弘洋・津村恵・香月祥太郎 2006.「フォーサイト・マネジメントによるサービス・イノベーションの創出——製造業を事例として」『第21回研究・技術計画学会年次学術大会講演要旨集 II』21(2): 573-576.
- 東京新聞「こちら特報部」、2013、『非原発：「福島」から「ゼロ」へ』、一葉社
- 西村行功 2003.『シナリオ・シンキング——不確実な未来への「構え」を創る思考法』ダイヤモンド社.
- 浜田和幸 2005.『未来ビジネスを読む——10年後を知るための知的技術』光文社.
- 浅羽茂 2009.「戦略構想プロセスの研究・教育の必要性」『組織科学』42(3): 45-58.
- 野嶋剛 2020、『なぜ台湾は新型コロナウイルスを防げたのか』、扶桑社新書

脚注

- 1 2022年6月10日参照、<https://eow.alc.co.jp>
- 2 2022年6月13日参照、シナリオ手法（シナリオ・プランニング）ケーススタディ <https://www.change-agent.jp/learningorganization/scenario/scenariocase.html>
- 3 2022年6月13日参照、シナリオプランニングの理論：その技法と実践的活用 https://oilgas-info.jogmec.go.jp/_res/projects/default_project/_project/_pdf/7/7809/201609_001a.pdf
- 4 2022年6月26日参照、Scenarios: Uncharted Waters Ahead <https://hbr.org/1985/09/scenarios-uncharted-waters-ahead>
- 5 2022年6月21日参照、コロナ「徹底検証」尻すぼみ <https://www.jiji.com/jc/article?k=2022053000828&g=pol>
- 6 2001年（平成13年）1月の中央省庁再編により廃止され、その業務は内閣府政策統括官、文部科学省などに継承された。
- 7 2022年6月21日参照、科学技術予測 <https://www.nistep.go.jp/research/science-and-technology-foresight-and-science-and-technology-trends>

