# 『VUCA の時代とリーダーシップ』

副学長　経営管理研究科長　教授
藤原 洋

## 【要約】

現代は、VUCA（ブーカ）の時代である。VUCA とは、「V」Volatility（変動性）、「U」Uncertainty（不確実性）、「C」Complexity（複雑性）、「A」Ambiguity（曖昧性）という 4 つの頭文字から取った言葉で、現代の経営環境や個人のキャリアを取り巻く状況を表現するキーワードとなっている。従って、リーダーは、常に「予測不能な状態」に直面することとなる。そこで、本論では、4 つの「V」「U」「C」「A」について個別に各々の状態の本質について考察し、各状態に対応したリーダーシップのあり方について示す。

## 【キーワード】

VUCA、Volatility（変動性）、Uncertainty（不確実性）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性）、リーダーシップ

## 【目次】

はじめに
1. Volatility（変動性）に対応するリーダーシップ
2. Uncertainty（不確実性）の中でのリーダーシップ
3. Complexity（複雑性）を抽象化するリーダーシップ
4. Ambiguity（曖昧性）を活かすリーダーシップ
おわりに

## はじめに

今という時代を最も的確に表す言葉として注目されているのが、VUCA（ブーカ）である。VUCA とは、Volatility（変動性）、Uncertainty（不確実性）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性）という 4 つの頭文字から取った言葉で、現代の経営環境や個人のキャリアを取り巻く状況を表現するキーワードとなっている（図 1 参照）。これは、１９９０年代にアメリカの軍事領域で用いられてきた言葉で、「予測不能な状態」を意味する。昨今、政治、経済、企業、組織、個

人などあらゆるものを取り巻く環境の「複雑さ」と「変化の速度」が増し、将来予測が困難な状況にある。そんな中、2010 年代に入って以降、世界の経済界で「ＶＵＣＡの時代」が到来したといわれている。VUCA が、最初に注目を集めたのは、2014 年のＡＳＴＤ（米国人材開発機構）の国際大会である。

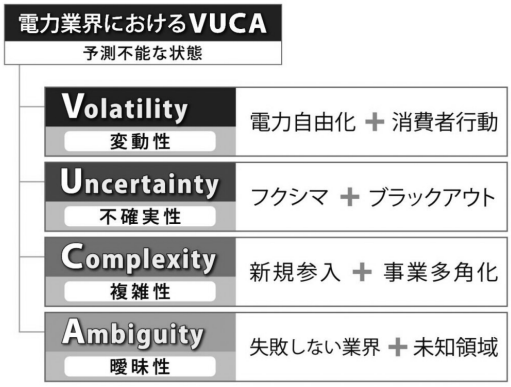
ここで、ASTD（American Society for Training & Development、米国人材開発機構）とは、1944 年に設立された非営利団体で、米国ヴァージニア州アレクサンドリアに本部がある。約 100 カ国に約 40,000 人の会員（20,000 を越える企業や組織の代表を含む）をもつ、訓練・人材開発・パフォーマンスに関する世界最大の会員制組織で、現ＡＴＤ。最近でもＷＥＦ世界経済フォーラム（ダボス会議）やＩＭＤ国際経営開発研究所主催の講演に VUCA が取り上げられており、正に現代は、本格的なＶＵＣＡ時代を迎えている[*1]。

ところで、日本の GDP だけが、私自身直接交流のある 10 か国（アメリカ、中国、イスラエル、スウェーデン、オーストリア、イギリス、フランス、ドイツ、ハンガリー、韓国）と比較して、インターネット登場後の 1994 年以来、マイナス成長となっている。日本だけに産業の衰退が起こるのか？その根本要因は、VUCA 時代のリーダーシップの欠如にあると考えられる。そこで、本論では、あるべき「VUCA 時代のリーダーシップ」の姿について述べることとする。また、図 2 に示すように、これまで、ほとんど変化のなかった電力業界は、今、大きな変化の時代を迎えている。そこで、電力業界、私が直接関与する情報通信業を例に取り上げて、VUCA 時代にあるべきリーダーシップについて考察する。

図 1. VUCA とは？[*2]




図 2. 電力業界における VUCA とは？[*2]




＊1　http://www.astdjapan.com/%E7%B1%B3%E5%9B%BDastd%E3%81%A8%E3%81%AF/

＊2　https://www.denkishimbun.com/sp/36491

## 1．Volatility（変動性）に対応するリーダーシップ

ＶＵＣＡの中で、V（Volatility、変動性）とは、社会を形成する個人、すなわち、消費者の趣味・趣向は多様化し絶えず変化していることを意味している。これは、インターネット技術の進化によって、市場の細分化が進展していることが背景にある。典型的な変化の例として、ＳＮＳ（ソーシャル・ネットワーキング・サービス、参加型サービス）がある。勃興期は、「My Space」、「mixi」などがあり、その後、「Facebook」や「Twitter」に移り、革新的サービス「LINE」が台頭した。また、新たに「snapchat」、「Shots of Me」、「Instagram」などのサービスが続々と登場し、大きく変化している。

そこで、「V」について、ほとんど変化のなかった電力業界を例に考えてみる。電力業界における「V」（変動性）とは、ＳＮＳの登場について触れたように「消費者行動」である。それを行動づけた新たな競争政策が、「電力自由化」と「発送電分離」である。このような Volatility（変動性）を経験したことのない電力業界のリーダーは、何をすればいいのだろうか？これは、一例であって、何も電力業界に特化したことではない。Volatility（変動性）に対応するリーダーが、やるべきことの第 1 は、「変化の本質を解明すること」である。そして第 2 は、「成長シナリオを描くこと」である。

図 2 の電力業界における「V」に注目して欲しい。発送電分離と送配電網の開放による発電、小売り部門の分離と、これに伴う「電力の自由化」は、ある意味、30 年前に通信業界で起こった変化（競争政策）と同様のものである。すなわち、他社との価格競争でしかなく、本質的に新たな「消費者行動」の創出につながるものではない。言い換えれば、約 20 兆円の電力業界に留まるもので、業界と企業を成長させるものではない。そこで、重要なのは、発電事業者、小売事業者、送配電事業者が提供する電力市場と企業の「成長シナリオを描くこと」である。情報通信産業は、インターネットを中心に据えることで、約 30 年で 2 倍を超える成長を遂げることができた。この成長の中心を担ったのが、インターネット・テクノロジーであり、その果たした役割は、「供給者側の論理から需要者側の論理への転換」をもたらしたことである。

電力業界を例に取り上げたが、あらゆる産業に共通の「変化の本質」は、インターネットの進化と、それによる「供給者側の論理から需要者側の論理への転換」である。この「変化の本質」に立脚した「成長シナリオを描くこと」、こそが、「V」（Volatility、変動性）に対応するリーダーシップであると考えられる。

## 2．Uncertainty（不確実性）の中でのリーダーシップ

「U」（Uncertainty、不確実性）とは、予期せぬ出来事が発生することである。昨今の国際情勢を例にとると、イギリスのＥＵ離脱と、アメリカのトランプ大統領の出現による米中貿易戦争と米朝会談の実現、文 在寅（ムン・ジェイン）政権の出現による日韓対立問題がある。電力業

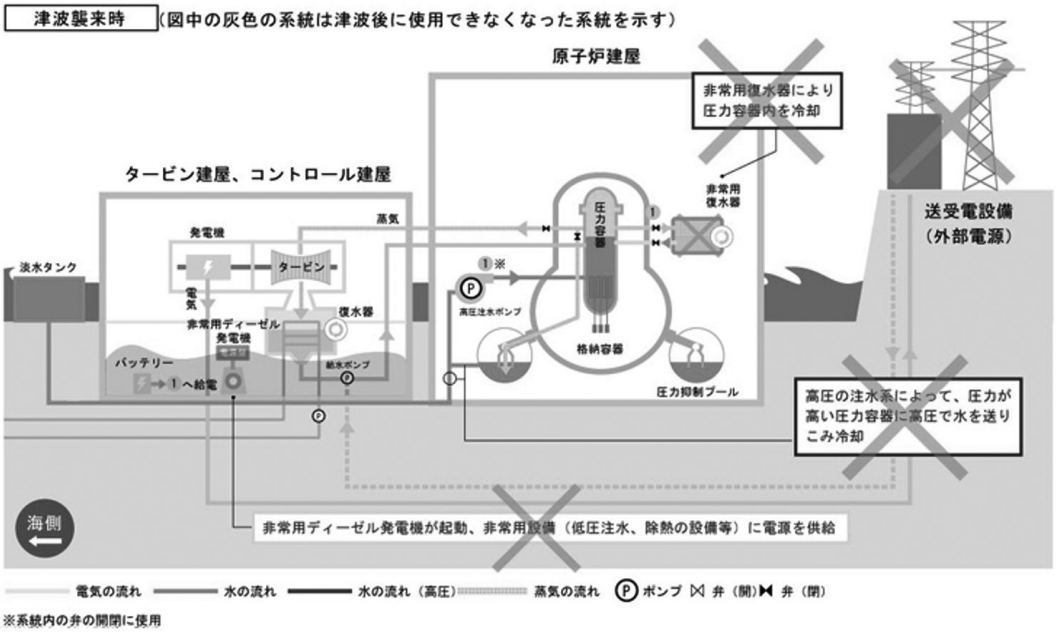
界の例では、「U」とは、図２に示すように、「フクシマ」（福島第一原子力発電所事故）と 2018 年の「北海道ブラックアウト」である。

「フクシマ」の本質を図３に示す。私は、かつて東日本大震災では、約 20m の高台にあったために難を逃れた福島第二原子力発電所の２号機と４号機の制御棒制御装置、原子力発電所内情報伝送システムの開発に関わったことがあり、「フクシマ」には、強い関心を寄せてきた。事故を要約すると、2011 年３月 11 日 ( 金 ) 午後２時 46 分、三陸沖の海底を震源とするマグニチュード 9.0 の地震が発生した。福島第一原子力発電所も大きな揺れに襲われたが、運転中だった１～３号機は全て緊急停止するとともに地下に設置されていた非常用ディーゼル発電機が起動し、炉心の冷却が始まった。しかし、予期せぬことに、地震発生から約 50 分後に大津波の直撃を受けた。海側に設置された、原子炉の熱を海に逃がすためのポンプなどの屋外設備が破損するとともに、原子炉が設置されている敷地のほぼ全域が津波によって水没した。このため、非常用電源が停止し、原子炉を冷却する安全保護系の水冷用ポンプが停止し、原子炉に水が循環せず冷却ができなくなり、空焚き状態で核燃料を覆っている金属が溶け出し、最悪の炉心溶融（メルトダウン）が起こった。

図３のように停電時のための非常用ディーゼル発電機は、海抜ではマイナスの地下にあった。そこへ、地震発生で約 6m の防潮堤に対して約 15m の高さの大津波の到来によって水没してしまった。しかし、福島第１原子力発電所を「想定外」として、当時の東京電力のリーダーは、片づけている。地震学の研究では、869 年の貞観地震に約 20m の大津波があったという研究はあるが、その後 1100 年以上もその規模の記録はなく、5m 以下の津波しか記録されていないという理屈である。地震学という科学に基づく土木工学者は、何度か警鐘を鳴らしていた。しかし、高さ 20 mの防潮堤を作ることは、数千億円にのぼる建設費がかかるとして過去のリーダーは、最大 5m の津波しか来ないと想定した「経営判断」を行ってきた。結果として、この経営判断は、誤りであった。かつての超優良企業だった東京電力は、事実上経営破綻し、国家管理下にある。

ここで、地震という自然災害における「U」（Uncertainty、不確実性）の中でのリーダーシップとは、「最悪の事態」の予測とそれへの備えであると考えられる。具体的には、津波高さを最大 20m とするか、5m とするかの判断である。結果的に、東京電力の経営判断は、「U」の中での「最悪の事態」の予測ではなく、「楽観的」な予測であった。リーダーは、困難な事態にあっても精神的に「ポジティブ」であるべきだが、未来予測において「楽観的」であってはならない。

**図３．福島第１原子力発電所事故の本質説明図**[*3]




企業経営の場面でも常に「最悪の事態」は、起こり得る。私の経験を 1 つ述べる。東証マザーズ第 1 号上場で、当時売上約 180 億円の株式会社インターネット総合研究所（IRI）に対して、2005 年初頭メガバンク系の証券会社から東証 2 部上場の好業績で売上約 400 億円 / 経常利益約 30 億円の株式会社アイエックスアイ（IXI）の買収提案があった。同社の 52％株式を友好的な TOB（take-over bid、株式公開買い付け）で、約 116 億円で行うという提案である。そこへ、当社の CFO を通じて、IXI のメインバンクから買収先企業の株式を担保とした融資提案があった。私は、当然ながら、株式価値を定数ではなく変数だと捉えていた。すなわち、株式価値は、何らかの要因で現状よりも高い値を取り得るが、低い値も取り得る。そこで、「優良企業 IXI 株」は、「最悪の事態」では、いくらになるかを想定してみた。結論は、ゼロ円である。そこで、社内議論の結果、銀行提案ではなく、新株発行による資金調達を行うこととし、買収資金を全額、新株による資金調達で賄った。徹底したデューデリジェンスの結果、買収を決断し、2005 年 8 月に TOB が成立し、IXI は、IRI の連結子会社となった。そこで、予期せぬ事態が起こった。2007 年初頭に IXI が、過去 10 年にわたって架空循環取引による粉飾決算を行っていたことが原因で、突如として資金が回らなくなり、民事再生企業となり、破綻した。その後の 27 億円の第三者割当による追加増資も含めて、143 億 8000 万円の IRI が保有していた IXI 株の株式価値が一瞬にして

＊3　http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/outline/2_3-j.html

ゼロになった。

ここでの教訓は、２つある。IXI の企業資産評価、デューデリジェンスの失敗と、買収資金の銀行融資ではなく新株発行による資金調達である。デューデリジェンスの失敗の要因は、日本最高レベルの法律事務所、監査法人、証券会社、取引先ヒアリングの「太鼓判レポート」を信用してしまったことである。しかし、この最悪の事態になっても新株発行による資金調達で株式を買い付けたことで、IXI の経営破綻で株式価値がゼロになっても、キャッシュポジションに変化はなく、買収前の現金資産は、保全され、企業を存続させることができた。IRI は、IXI 事件によって、2007 年中間期に連結決算に監査法人から適正意見が得られず上場廃止通告を受けたためにオリックス株式会社と約 3.6 倍の株価での株式交換を行い 22,000 人の株主価値を保全しオリックス株式会社の完全子会社となった。その後、2011 年にオリックスから私自身で買戻し、2018 年８月にイスラエルのテルアビブ証券取引所にアジア企業として唯一、再上場することができた。

東京電力の福島第 1 原子力発電所事故と IXI 事件と取り上げたが、「U」（Uncertainty、不確実性）の中でのリーダーシップにとって、「最悪の事態」の予測とそれへの備えは、極めて重要である。

## 3. Complexity（複雑性）を抽象化するリーダーシップ

「C」（Complexity、複雑性）とは、現代のボーダーレス化、グローバル化がもたらしたもので、多数の当事者、企業、国家が関わることによって生まれた現代の複雑性のことである。タクシーの代わりにアメリカから世界に広まった Uber が投げ掛けたイノベーションは、シェアード・エコノミーと呼ぶ所有から利用への変化である。しかしながら一方で、Uber は、日本では、法整備がこれらのイノベーションに追い付いていないか、タクシー業界の抵抗が大きいためか、結果的に、ごく一部に限定されている。

Uber のビジネスモデルは、画期的で、従来のタクシーの持つ非合理性を見事に解決するビジネスモデルである。元来、タクシー会社を運営するには、サービス地域におけるタクシー需要者に対応した十分な自動車保有台数と十分なタクシードライバー数が必要となる。しかし、タクシー需要には、サービス地域内での空間的な需要の差と時間的な需要の差が、明らかに存在する。従って、空車状態が当然発生する。統計的には、空車状態を 50％以下にすることは、ほとんど不可能とされている。従って、半分以上の自動車とドライバーが遊休資産ということになる。これを解決したのが、Uber であり、しかも呼べばすぐ来る、というサービス性も向上し、ユーザーの支持を得て、成長の維持のために現在は、赤字だが、成長が続いている。創業当時の Amazon の成功例があるために、株式市場は、Uber をインターネット・ビジネスとして評価している。

ここで、「C」（Complexity、複雑性）が、存在するタクシー業界と小売業界についての革新的ビジネスモデルを産み出したリーダーシップについて考えてみる。タクシーは、自動車というモノを購入し、ドライバーを雇用して、顧客がいる場所から行きたい場所へ移動するサービスを提供する。ここで、タクシー会社のリーダーは、半分以上の空車率を前提としてタクシー料金を設

定することで、事業の採算性を確保している。また、小売業は、店舗を構え、顧客の需要に見合った商品を揃えて、顧客満足度を維持できるように店頭商品と適正在庫分の商品を仕入れる。この実店舗モデルは、チェーン化を招き巨大流通企業を産んできた。

Uber は、結果的に、半分以上が遊休資産となっている自動車を保有せず、ドライバーを雇用せず、合理的なビジネスモデルを構築したように見える。Amazon も、小売業において、合理的なビジネスモデルを構築したように見える。しかし、「合理性」が、ビジネスモデルの本質だろうか？ Uber や Amazon の創業者が考案し実行したビジネスモデルとは、確かに結果として「合理性」をもたらしたが、「合理性」は、C（Complexity、複雑性）の中におけるリーダーシップの本質ではなく、結果である。タクシー業界と小売業界を例にとると「合理性」を求めた結果が、巨大タクシー会社チェーンと巨大小売りチェーンである。

社会は、常に変化している。技術革新は、絶え間なく続き、革新的なテクノロジーが登場するたびに変化する。Uber と Amazon を例に挙げたが、これらの業界における複雑性は、需要と供給という経済の基本原理に帰着する。そして、この基本原理において、最もシンプルな解決策が、インターネットである。

以上のことから、「C」（Complexity、複雑性）の中でのリーダーシップの出発点は、合理性の追求ではなく「抽象化」であると考えられる。「抽象化（Abstraction）とは、思考における手法のひとつで、対象から注目すべき要素を重点的に抜き出して他は無視する方法である。 反対に、ある要素を特に抜き出して、これを無視したり、切り捨てる意味もあり、この用法については捨象（しゃしょう）するという。」とされている。これは、あらゆる分野に有効な数学という学問の本質でもある。自然数とは、正の整数である。1,2,3…。正の奇数とは、2 で割り切れない正の整数である。自然数 N で正の奇数を表すには、2N-1 と抽象化する。これで、無限に続く正の整数の世界を抽象化できた。社会は、数の世界とは異なる複雑性がある。しかし、複雑な対象に直面した時、複雑だから解決策が見つからないでは何も始まらない。ここにリーダーシップの意義がある。

タクシー業界と小売業界に革新的なビジネスももたらしたものは、「Complexity（複雑性）を抽象化するリーダーシップ」と捉えることができる。「需要と供給の最適化をインターネットというテクノロジーによって実現する」という極めてシンプルな仕組みで作り上げたのは、リーダーたちの抽象化能力とその実装力である。

## 4. Ambiguity（曖昧性）を活かすリーダーシップ

「A」（Ambiguity、曖昧性）とは、曖昧なものを排除するのではなく、包括しながら進むことを意味している。典型例が、ベンチャーキャピタルファンド事業である。同事業は、投資家から集めた資金を、ベンチャー企業に投資するのだが、本質は、投資先が、多くの場合、利益を産む企業に成長しない曖昧性を包括している、全体的には、成功確率の方が低いことを前提としてい

るのである。全体的に成功確率が低いのなら、やらなければ失敗はないので、やらなければ良い、という問題ではない。前提条件として、成功確率の低いことを対象に事業に取り組むのである。ギャンブルと似たように見えるかもしれないが、全く異なるものである。

ここで、通信業界を例に挙げることとする。通信業界では、かつての業界常識が、「失敗してはいけない」ことにあるため、これは、未知の領域であった。「失敗してはいけない通信網」は、「電話網」のことである。この常識を覆したのが「インターネット」である。

インターネットと電話交換網は、設計思想が根本的に異なる。集中型の電話交換網は、回線交換網（図 4 参照）で「失敗しない」（Guaranteed ＝情報ロスがないように保証された）通信網である。一方、分散型のインターネットは、IP（Internet Protocol ＝経路制御装置、いわゆるルーターが情報伝達する）は「失敗を許容する」（Best Effort ＝情報が輻輳する〔ふくそう：通信用語で寄り集まって込み合うこと〕とロスすることがある）パケット交換網（図 5 参照）である。ただし、インターネットは、IP 網が輻輳した場合、端末側にＩＰの上位レイヤーに相当する TCP（Transmission Control Protocol、伝送制御プロトコル）が実装され、端末間の情報の応答確認機能によってロス時に再送による情報伝送を実現する。東日本大震災の時、「失敗しない」はずの電話交換網が使えず、「失敗を許容する」インターネットは、ダウンすることなく情報伝達に重要な役割を果たした。インターネットの耐災害性が実証されたのである。

**図 4. 電話の回線交換網**

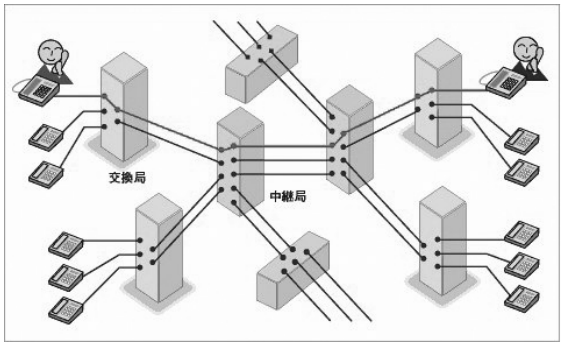
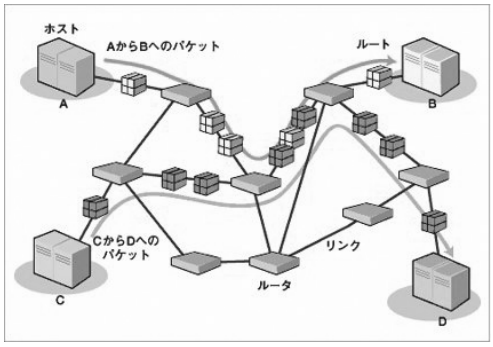



**図 5. インターネットのパケット交換網**




インターネットは、AS（Autonomous System、自律システム）と呼ぶ通信キャリアや Google などの大規模ＩＳＰ（インターネット・サービス・プロバイダー）によって管理されたネットワークの集まりで、AS 間で経路情報交換を行うことで全体を制御している。従って、どこかの経路制御装置が災害などでダウンすると完全分散型ネットワークとして、別の経路（ルート）を自動的に探し出して情報を届ける仕組みになっている。一方、電話網は、電話加入者線が、交換機に集中して収納されているために交換機が災害でダウンするとその部分は、通信不能に陥ってしまう。

「インターネット」は、「情報ロス」すなわち「失敗」を前提にした設計思想に基いている。「電

話網」は、部品の「故障率」は、計算するが、「失敗」がないように設計されている。社会には、どちらのモデルが適合するのだろうか？社会は、人間の集合である。人間という要素には、「失敗」と「故障」の両方が存在する。しかし、人間には、「故障」よりも「失敗」の方が明らかに多い。従って、「A」（Ambiguity、曖昧性）の中でのリーダーシップを考えると、対象は、「失敗」の多い人間の集合を前提に考えることが妥当である。

冒頭「A」の例として、ベンチャーキャピタル（VC）事業を取り上げた。私自身の企業グループにも VC が 2 社あり、これまで、国内外の独立系ベンチャーキャピタリスト、あるいは、国内の金融機関系ベンチャーキャピタル担当者と多く接してきた。全体的な傾向として興味深いのは、前者が、経営者の人間力に強い関心を示す傾向にあるのに対して、後者は、事業計画書と財務諸表への関心が高い傾向にある。総合的に、成功確率は、前者の方が高い。

「A」（Ambiguity、曖昧性）におけるリーダーシップとは、曖昧さとは「失敗」が起こらないことではなく、「失敗」が起こり得ることを対象とするリーダーシップを意味している。保証された（Guaranteed）「電話網」とベストエフォート（Best Effort）の「インターネット」の設計思想の違いを先に述べたように、リーダーが直面する社会の現場でも既存事業のリーダーシップと、新たに会社を興すこと（スタートアップ）や新規事業（ニュービジネス）におけるリーダーシップとは、大きく異なる。日本の多くの大企業では、既に確立された市場において確立された手法を用いたリーダーシップが重視されるが、スタートアップとニュービジネスに共通していることは、「前例がないこと」を対象とすることである。

では、「前例のないこと」を対象とする事業に取り組む取り組む時のリーダーシップとは、私は、経験的に次の 3 つであると考えている。

第 1 に「前例のないこと」に対する強い好奇心から生まれる「知恵」である。卓越した強い好奇心は、その対象に関する知識を吸収し、リーダーの資質とされる「知恵」（道理を判断し処理していく心の働き。 筋道を立て、計画し、正しく処理していく能力）へと進化する。リーダーの知恵で競争力が決定づけられる。リーダーは、卓越した知恵に基づき、メンバーと共に挑戦し、メンバーの挑戦による失敗を自らの責任として許容し、経験値を蓄積し、それを活かすために、メンバーに再挑戦の機会を与え続けることが重要である。

第 2 に「前例のないこと」に対する「愛」である。「愛」とは、「そのものの価値を認め、強く引きつけられる気持ち」のことである。すなわち、対象となる「前例のないこと」が、好きであることと、やりたいこととが、一致しているプロジェクトとすることが重要である。リーダーは、メンバーにも「前例のないこと」に対する「愛」を持ち続けさせるために、アサインした仕事が、メンバーにとって、やりたいこととやるべきことが一致しているかを常に把握している必要がある。

第３に「前例のないこと」に取り組む姿勢としての「根性」である。根性とは、苦難に屈しない精神のことで、根性があれば、どんな問題でも解決できる・またはどんな目標にも到達できるとする考え方で、非科学的な精神論とされる場合が多い。また、「根性」は、本来、仏教用語の機根（きこん：仏の教えを聞いて修行しえる能力のこと）に由来する言葉である。現在の根性は「異常なまでの努力」といった意味で使われる場合が多いが、本来は「その人間が持って生まれた性質」という意味である。ここでは、最後の意味として、リーダーシップには、その人間が持って生まれた性質としての「根性」という資質が求められるということである。従って、リーダーシップとは、メンバーや部下に「根性」を求めるものではない。それは、むしろパワーハラスメントとなるリスクを誘発する可能性がある。

以上に述べたように、「Ａ」（Ambiguity、曖昧性）は、「前例のないこと」を対象とする時に起こる。すなわち、未知への挑戦である。ここでは、既知の世界における「失敗」しないための方法論は、通用しないことを意味している。むしろ「失敗」を前提とした「挑戦」として捉え、「Ａ」（Ambiguity、曖昧性）を活かすリーダーシップが求められているのである。

## おわりに

冒頭に述べたように、VUCA 時代、すなわち、「予測不能な時代」が、到来している。政治、経済、企業、組織、個人などあらゆるものを取り巻く環境の「複雑さ」と「変化の速度」が増し、将来予測が困難な状況にある中で、企業経営者に求められるリーダーシップとは、VUCA という４つの課題に対する解決者となる資質を備えることである。

最後に、VUCA 時代におけるリーダーシップとして以下の４つを結論づけておきたい。第１に「変化の本質」に立脚した「成長シナリオを描くこと」が、「Ｖ」（Volatility、変動性）に対応するリーダーシップである。第２に「Ｕ」（Uncertainty、不確実性）の中でのリーダーシップとは、「最悪の事態」の予測とそれへの備えである。第３に「Ｃ」（Complexity、複雑性）の中でのリーダーシップとは、複雑な事象からシンプルな規則性を見出す「抽象化」能力とその実装力である。第４に「前例のないこと」を対象とする時に起こる「Ａ」（Ambiguity、曖昧性）を活かすリーダーシップが重要である。