

「二つの『脳』」の対決による限定合理性の拡張 組織的意思決定と企業行動に関する概念の再吟味」 大谷

全体要旨

本稿は、東芝のウェスティングハウス買収と崩壊を題材に、サイモン以来の限定合理性を拡張しようとする概念的試論である。分析の主語を抽象的な法人や組織文化ではなく、最終裁量権者という自然人に置き、その内部モデル、予測、注意の配分を検討する。

同時に、ERPとAIを、単なる経営支援ツールではなく、有限な資源空間を監視し、資金枯渇の確率を独立に計算する「会社の擬似脳」として位置づける。人間の脳が不都合な予測誤差を軽視するのに対し、会社の擬似脳は誤差の精度を客観的に固定し、最終裁量権者へ警告する。

最終裁量権者・・・自然人・・・脳・・・擬似コンピュータ①

会社・・・法人・・・ERP+IT コンピュータ②・・・擬似脳

①の計算力に限界、②が計算。②は①の脳を知っている。(後掲第8節)

...

したがって本稿の結論は、法人存続を守るには、人間の反省や善意、各種牽制装置(機関)にのみ依存せず、事業計画と資金繰り表をもとに判断するAIの客観的拒否告知を標準手続きへ組み込む必要がある、というものである。これは、意思決定主体と情報システムの関係を再構成する「ポスト限定合理性」のデジタル・ガバナンス論である。

全体キーワード

限定合理性／方法論的個人主義／最終裁量権者／能動的推論／精度の制御／予測誤差／資金繰り表／資源空間／情報空間／ERP+AI／法人の擬似脳／客観的拒否(権)／反脆弱性／デジタル・ガバナンス

注: 管理論の分野で「限定合理性」を唱えたのは、サイモン『管理行動』(初版 1947 年、

構成一覧

1.序 方法論的個人主義による東芝崩壊の機序解明と脳への参入。*1節 自然人による法人実体の認識限界と構成概念への依存。*2節 実体と構成概念の乖離 2007年6月における東芝の幻影と決算数値の絶対性。*3節 計算機の70年譜と法人の擬似脳 ERP+AIの確立。*4節 サイモン 管理行動の射程と限界。*5節 サイアート=マーチ 企業の行動理論 連合体と政治過程。*6節 マーチ=サイモン 組織の資源空間的限界と計算機認識。*7節 事業計画の基底にある予測の資金繰り表とタレブ的脆弱性。*8節 二つの擬似脳の対決構造 最終裁量権者の脳 対 会社の擬似脳。*9節 フリストン 能動的推論の拡張 精度の制御から見る二つの擬似脳。*10節 付論 方法論的個人主義と会社の資源空間 情報空間。*結びにかえて ポスト限定合理性とデジタル・ガバナンス論の展望。

序 方法論的個人主義による東芝崩壊の機序解明と脳への参入

要旨

* 本稿は、組織的意思決定や企業行動の主語を、抽象的な「企業文化」や「組織風土」に解消せず、最終的には個々の自然人、最終裁量権者の意思決定へ還元し、企業や組織が主語というとき、主語は最終裁量権者とみなす。東芝のウェスティングハウス買収をめぐる「犯人」を解明するため、西田厚聰(メタ西田)という象徴的な最終裁量権者の情報処理過程(≡感性)、すなわち「脳」の内部モデルへ踏み込むことを出発点とする。

注: 脳内→決定前提(価値・事実)→代替案→期待→選択→行動 (別稿・神経経済学参照)

* 新古典派経済学の完全合理性に対し、サイモンの限定合理性と満足化は人間の認知限界を示した。しかし、誤った価値前提を掲げた強力なトップが組織を破局へ導く事態を、管理論的に予防するには不十分である。タレブのブラック・スワン／反脆弱性と、 Friston の能動的推論を参考にしてみる。

注:外乱やストレス、予期せぬショックを受けることで、かえって強く成長する性質

注:「脳が筋肉へ運動指令」→「脳が望ましい感覚状態を予測し、その予測誤差をゼロにするために反射が駆動されて結果的に身体が動く」

* 本稿課題:主観的な内部モデルに固執し予測誤差を抑圧し得る「最終裁量権者の脳」と、客観的データを処理する「会社の擬似脳(ERP+AI)」との相克である。この対決構造を通じて、限定合理性を超えるデジタル・ガバナンスの可能性を描く。

キーワード

方法論的個人主義／最終裁量権者／限定合理性(Bounded Rationality)／満足化(Satisficing)／ブラック・スワン／反脆弱性(Antifragility)／能動的推論(Active Inference)／予測誤差／ERP+AI／デジタル・ガバナンス

第1節 自然人による法人実体の認識限界と構成概念への依存

要旨

* 大企業の経営者が、世界各地の従業員、工場、在庫、取引など、会社の実体全体を五感によって直接かつ同時に把握することは物理的に不可能である。最終裁量権者は、法人の実体そのものではなく、報告や数値を介して会社を認識せざるを得ない。

* 売上、純利益、在庫高、のれんなどの会計・経営概念は、直接観察できない法人の状態を測るために人為的に組み立てられた「構成概念」である。これらは会社の特定側面を抽象化した指標であり、実体の全体を表すものではない。

* したがって、自然人の脳による法人認識には、構成概念というフィルターに由来する情報の限界と歪みが必然的に伴う。この認知上の制約が、経営判断の誤りを生み得る構造的な出発点となる。

キーワード

自然人／法人実体／五感／認識限界／構成概念(Construct)／会計数値／抽象化／情報の限界／認知の歪み

第2節 実体と構成概念の乖離 2007年6月における東芝の幻影と決算数値の絶対性

要旨

* 2007年当時の銀座東芝ビルや四日市工場の先端的な生産ラインは、繁栄する東芝を視覚的に印象づけた。しかし、それらは巨大法人の局所的な実体にすぎず、最終裁量権者が目で見ても東芝全体の事業状態を把握できるわけではない。

* 当時の経営者は、リアルタイムの在庫、製造進捗、海外営業の状況を直接知ることができず、管理者からの電話報告や、時間差のある月次決算などに依存した。最終的には「決算数値」という構成概念の束を通じて会社を理解するほかなかった。

* この間接性のもとで、西田の脳は「東芝が原子カルネサンスの中心になる」という強力な内部モデルを形成し、適合する情報を選び、不都合な情報をノイズとして抑圧したと説明される。買収価格の高騰や工事遅延リスクが軽視され、決算数値さえも自己の物語に沿って解釈・操作される危険が生じた。

キーワード

実体と構成概念の乖離／2007年の東芝／銀座東芝ビル／四日市工場／決算数値／内部モデル／原子カルネサンス／選択的注意／情報抑圧

第3節 計算機の70年譜と法人の擬似脳 ERP+AI の確立

要旨

* 企業情報処理は、1960年代のメインフレームとバッチ処理による業務別の部分最適から、1990年代のERPによる全社統合、さらに2000年代以降のクラウド化とリアルタイム同期へ進化した。

* その結果、企業の資源と業務の状態をデジタル空間に高い精度で再現する「デジタルツイン」が可能となり、情報システムは単なる記録係や経営者の手足ではなくなった。

*現代のERP+AIは、会社自身が計算力とデータ処理能力を備えた「法人の擬似脳」として、経営者の主観とは独立に事実を提示し得る。人間の都合のよい解釈を、継続的で整合的なデータによって包囲・牽制する基盤が成立したと本稿は位置づける。

キーワード

計算機の70年譜／System 360／COBOL／SAP R 3／企業資源計画(ERP)／クラウド(SaaS)／リアルタイム同期／デジタルツイン／法人の擬似脳／人工知能(AI)

第4節 サイモン 管理行動 の射程と限界

要旨

*サイモン(Carnegie 派創始者/行動科学的アプローチ)は、完全情報下の最適化という想定を退け、人間は認知能力の制約のため全選択肢を検討できず、満足化基準に達した案を採用すると論じた。また組織管理の核心を、個人の行動の直接統制ではなく、意思決定を支える「決定前提」の統制に求めた。

*決定前提は、目的・価値観に関する「価値前提」と、目的達成のための現実認識に関する「事実前提」に分けられる。ところが logical positivism を徹底したサイモンは、価値前提を検証不能な与件として置き、科学的検証を事実前提に限定した。

*東芝事例では、「原子力」は核心的成長軸」という西田の価値前提が設定される。logical positivism では、その妥当性自体が理論の外部に置かれ、組織はWH 買収や計画達成の効率化に集中する。したがって、トップが持続不能な目標を埋め込み、権力によって事実認識を歪める「西田問題」を、限定合理性の指摘だけでは防止できない。意図的目的達成を旨とする管理論の限界となる。

キーワード

ハーバート・サイモン／管理行動／決定前提(Decision Premises)／価値前提(Value Premises)／事実前提(Fact Premises)／論理実証主義／シングルループ学習／権力による認知の歪み／西田問題

第5節 サイアート＝マーチ 企業の行動理論 連合体と政治過程

要旨

*サイアートとマーチは、企業を目標達成のための一枚岩ではない。株主、経営陣、財務部門、事業部門、労働組合など、異なる利害と目標を持つ参加者の「連合体」として捉えた。企業目標は、参加者間の交渉と妥協によって形成される。

注:企業(firm)を単一の質点のように理解してはならない。

*組織内の対立は完全には解消されず、「目標の準解決」によってその場ごとに処理される。また組織は長期的・包括的に探索するより、顕在化した問題に反応する「問題に直結した探索」を行い、手近な選択肢を採りやすい。

*東芝では、財務健全性とのかんたんリスクを重視する庭野の慎重論と、西田の事業拡大志向が対立した。本来なら連合体内部の政治的交渉が均衡を作るはずであったが、西田の最終裁量権者としての権力(強制力)が交渉過程を圧殺し、連合体型ガバナンスを機能不全にしたと分析される。

キーワード

リチャード・サイアート／ジェームズ・マーチ／企業の行動理論／連合体(Coalition)／政治過程／目標の準解決／問題に直結した探索／コンフリクト／庭野慎重論／ガバナンス機能不全

第6節 マーチ＝サイモン 組織 の資源空間的限界と計算機認識

要旨

*マーチ＝サイモン『組織』は、コンフリクト、革新、計画など組織の動態を描いたが、主たる関心は人間の認知とマインドにあり、ヒト・モノ・カネの有限性や、負債・のかんたん減損が法人存続を脅かすという「資源空間」の制約を正面から扱わなかった。

*サイモンは『管理行動』第4版の論評で、コンピュータネットワークと情報処理のフラット化が意思決定へ与える影響を認識し、計算機が人間の限定合理性を補う可能性を認めた。(未確認)

* その計算機像は人間に事実前提を供給する支援ツールにとどまる。資金面の存続可能性を独自に評価し、トップの主観的判断へ拒否を突きつける ERP+AI の主体性・自律性までは射程に入っていなかった。

キーワード

マーチ＝サイモン／組織 (Organizations)／コンフリクト／革新と計画／資源空間／財務的制約／のれん減損／コンピュータネットワーク／意思決定支援／システムの自律性

第 7 節 事業計画の基底にある予測の資金繰り表とタレブ的脆弱性

要旨

* 最終裁量権者の大規模事業に関する意思決定は、将来キャッシュフローを見積もる資金繰り表や事業計画で代替できる。予測は事業遂行に不可欠である一方、複雑な不確実性のもとでは外れやすい。WHC 買収では、原子力事業では工事赤字、規制許認可の遅延、コスト超過で予測ができなかった。

* タレブの観点からは、単一の予測値に依存した計画はテイルリスクに弱い。最終裁量権者が計画を握ると、自らの価値前提に適合するよう予測値を調整する「予測の私物化」が生じ、赤字工事の確率を過小評価し、最短の許認可日程を前提とする危険がある。

* 楽観的な一つの資金繰り表は、巨額ののれんに内在する損失可能性をブラックボックス化する。その結果、組織は表面上の整合的計画を持ちながら、法人の即死につながる資金リスクへの脆弱性を高める。

キーワード

資金繰り表／事業計画 (Projection)／将来キャッシュフロー／予測の私物化／許認可遅延／コスト超過／テイルリスク／のれん／ブラックボックス／脆弱性

第 8 節 二つの擬似脳の対決構造 最終裁量権者の脳 対 会社の擬似脳

要旨

* 本稿の核心は、最終裁量権者の「人間の脳」と、会社の「擬似脳 (ERP+AI)」を二つの情報処理主体として比較し、その対決をガバナンスの基本構造とする点にある。

* 人間の脳による解散に限界があり、事業計画策定や資金計画表作成について、法人の「コンピュータ (ERP+AI) ≡ 擬似脳」に計算させざるを得ない。法人は最終裁量権者が事業についてどう考えているか ≡ 法人の存続に危機が迫るかどうか、熟知できる。

* ERP+AI は、トップの心理的バイアスから独立して資金計算を行い、世界のマクロデータ、工期遅延率、赤字工事の兆候、許認可期間などを取り込み、多数のシナリオとストレステストを実行できる。

* 仮に 2007 年当時に現代的な ERP+AI があれば、WH 買収計画について達成確率、自己資本毀損、のれん減損などを定量化し、価格引下げまたは撤退を勧告できたと想定する。客観的確率が取締役会へ共有されれば、トップだけが将来像を支配する情報の非対称性が崩れ、権限がシステムの拘束される。

キーワード

二つの擬似脳／Human CEO／ERP+AI／インターフェース制約／資金計算／モンテカルロ・シミュレーション／ストレステスト／情報の非対称性／拒否勧告／権限の拘束

第 9 節 フリストン 能動的推論 の拡張 精度の制御から見る二つの擬似脳

要旨

* 能動的推論では、脳は予測と感覚入力の差だけでなく、その予測誤差をどの程度重視するかという「精度」を調整する。精度の配分は注意に相当し、どの情報を学習や判断に反映するかを左右する。

* 西田の脳では、建設遅延やコスト超過など現場からの予測誤差の精度が引き下げられ、「一時的ノイズ」として排除された。一方、「原発は東芝の救世主である」という内部モデルには甘い精度が与えられた。50 年という長期パラメータへの逃避は、現実の誤差を計算から外し、内部モデルを守る「認知の要塞化」である。

* これに対し ERP+AI の意義は、予測誤差の重み付けをトップの主観から切り離し、統計的基準により固定できる点にある。現場遅延や資金ショート確率に一貫した精度を与え、重大な誤差を自社の牽制機関へ提供し、あるいは IoT により債権者等のコンピュータ (擬似脳) に提供する。

* 制度的補完として最終裁量権者(自然人)と「ERP+AI」(法人)の直接対決を必須化させる。

* 次世代のガバナンスは、人間が人間の決定前提を統制する構図から、精度を恣意的に歪めがち人間の脳と、精度を客観的に固定するシステムの擬似脳との制御権争いへ転換する。法人の反脆弱性は、人間の反省だけでなく、データインフラによる認知バイアスの拘束によって高められる。

キーワード

能動的推論／精度の制御(Precision Control)／注意(Attention)／予測誤差／精度の誤制御／内部モデル／知覚的推論／認知の要塞化／精度の客観的固定／反脆弱性

第10節 付論 方法論的個人主義と会社の資源空間 情報空間

要旨

* 方法論的個人主義の正当化として、ウェーバーの官僚制とカリスマの関係が参照される。巨大な官僚制も、一人の強い意志を持つ個人によって内部から変動し得るため、東芝崩壊の原因を最終裁量権者の認知過程まで遡って分析することには理論的根拠がある。

* 平時の企業は制度と集団過程によって説明できるが、法人存続を破壊するような例外的意思決定では、決定ベクトルを最終的に定めた一人を特定する必要がある。会議体を主語にすると責任が拡散するため、本稿は共同代表・合議制であっても論理上の最終裁量権者は一人と定義する。

* 官僚制は、規則を守った成員を保護する一方、巨額損失の結果責任を希薄化する。個人保証を負う創業経営者と、自己資産を失わないサラリーマン経営者の緊張感の差は、責任と損失負担の非対称性を示す。

* 会社は「資源空間」と「情報空間」の複合体として再定義される。資源空間は、会社の裁量下にある有限な資産・負債・人的資源等であり、情報空間は、その配分・費消・回収を指示し制御する情報フローである。両空間の運営は、法人存続を絶対的な公準とする。

* 資源空間の動態は最終的に一枚の資金繰り表へ集約され、現金が枯渇すれば法人存続は破綻する。ERPは資源の状態を情報空間へリアルタイムに映し、AIは人間の認知が歪む前に破滅確率を計算して警告を発する。この仕組みが、分業と統制を法人存続へ結びつける。

キーワード

マックス・ウェーバー／官僚制／鉄の檻／カリスマ／方法論的個人主義／結果責任／個人保証／資源空間／情報空間／法人存続／ゴーイング・コンサーン／資金枯渇

結びにかえて ポスト限定合理性とデジタル・ガバナンス論の展望

要旨

* アーギリスの防衛的ルーティン打破は、内省と学習能力へ期待するが、強力なカリスマトップの権力を止めるには弱い。サイモンは価値前提を与件化したため、目標そのものの暴走を抑える仕組みを持たなかった。

* 本稿が提唱するのは、組織の標準手続きの内部にAIの「客観的拒否権」を組み込むデジタル・ガバナンスである。人間の道徳心に依存せず、資金計画を複数シナリオで検証し、法人存続を脅かす意思決定にシステムが異議を唱える。

* 最終的な争点は、一枚の資金繰り表に示された予測を信頼できるかである。予測を私物化し不都合な情報の精度を下げる人間の脳と、資源空間のリスクを冷徹に計算し警告する会社の擬似脳との緊張関係を、制度としてどう設計するか。これがブラック・スワンの時代に法人が生き残るための、ポスト限定合理性の中心課題である。

キーワード

クリス・アーギリス／防衛的ルーティン／価値前提の暴走／標準手続き(Routine)／客観的拒否権(Veto Power)／AIガバナンス／資金繰り表／法人存続／ポスト限定合理性／デジタル・ガバナンス