

変化するビジネス環境におけるゴールの創発的構成

Emergent composition of goals in a changing business environment

横山 拓[†]
Taku Yokoyama

[†]株式会社エヌ・ティ・ティ・データ・ユニバーシティ
NTT DATA University Corporation
taku.yokoyamax@gmail.com

概要

本稿では不確実な環境下に置かれたIT企業のマネジャーの事例研究を通じて、マネジャーと周囲のネットワークや人工物との経路依存的な相互作用によりゴールが構成されることを論じる。

キーワード：ゴール設定 (goal setting), 構成 (composition), 管理者行動 (managerial behavior)

1. はじめに

多くの創造や学習モデルが探索と選択というメカニズムを採用している[1][2]。探索と選択にあたってはゴールが重要な役割を果たす。だが、創造的な課題においてゴールは所与のものとは限らず、一定不変である保証もない。このような場合に、人や集団は何をたよりに探索し、何を基準に評価・選択するのであろうか。

Simon は目標なきデザイン活動を論じながら、たとえゴールが不明であっても、ある一手が次の一手の初期条件を設定する限りにおいて、探索と選択は実行可能であるという[3]。ちょうど油絵の画家がキャンパスに色を塗り、現れたパターンが新たなアイデアの源泉となって次の色の塗り方が見いだされていくように。

では非常に複雑な、個人的というより社会的な性質を持つゴールについてはどうか。本稿ではIT企業で新規事業開発に取り組むマネジャーのフィールド調査を行う。マネジメントにおいてゴール設定は最も重要かつ創造的な活動の一つであり、ゴールは組織の構成員に共有され各々の行動をガイドするという点で社会的なものでもある。本稿はまず不確実な環境下で組織運営にあたる企業のマネジャーが、規範的なプランアプローチとは異なり、機会主義的で経路依存的なアプローチを多用することを確認する。マネジャー個人に焦点化すると、この行動様式はでたらめに見える。しかし本稿が主張するのは、もしマネジャーと周囲の環境や人工物を一体の系として見るならば、それらは構成的にゴールを生み出す創発過程にほかならず、そこにおいてはマネジャーの機会主義的な行動様式も適応的なものとして解釈できるということである。

2. 背景と目的

今日のビジネス環境は変化が激しく、解くべき問題の定義やゴールの設定がこれまで以上に困難となっている。管理過程論以来、情報を集めて分析的にゴールを定め、計画を立てて実行するのがマネジメントの標準的なプロセスと考えられている。これに対し、高業績マネジャーは実際にはそうした手順を踏んでいないことが知られる[4]。だが、マネジャーの非標準的な行動様式がなぜ結果的に適応的なものとなるのか、そのメカニズムは明確にされたとはいえない。

状況論以降の認知科学では、社会的あるいは技術的観点から、主体の認知過程に対する状況や外的資源の重要性が強く認識されるようになった[5]。経営学においても、いわゆるプログマティックターンとともに、状況を込みにした組織行動の分析が注目を集めている[6]。この流れを踏まえ、本稿はマネジャーのゴール設定を構成的な視点からとらえる。具体的には、マネジャーのゴール設定を、マネジャーを取り巻く周囲のネットワークや人工物との関わりにおいて明らかにする。

このため本稿は、フィールド調査に基づく事例分析的アプローチを採用する。マネジャーが個別の状況においてどのように環境と関わりながら活動するかをとらえるには、質問紙調査のような間接的手法だけでなく、個別事例に対する微視的かつ経時的な分析を組み合わせていることが有効と考えられるためである[7]。

3. 方法

IT企業P社のA事業部において製品開発に従事するマネジャー1名を対象にフィールド調査を行う。調査期間中にこのマネジャーが率いる組織はゼロからの新規事業立ち上げ、新型コロナ禍への対処、デジタル技術を用いたビジネスモデルの改革など、何度か非連続的な環境変化に直面しながら業界平均を上回る業績を上げた。著者はOvert full member[8]として2015年から

2021年にかけて参与観察を行った。分析の主なデータソースは行動観察データ（計 291 時間）、会議データ（726 件）、スケジュール・勤怠データ（21 ヶ月間相当）、インタビューデータ（計 10.4 時間）、およびこれらに考察メモを加えたフィールドノーツの 5 つである。

4. 分析

まずマネジャーの日常の行動様式を確認する。次に、特に問題やゴールを定義する段階にあたるプロジェクトの分析フェーズを対象に、マネジャーがどのようにゴールを設定しているのかを事例に即して分析する。

4.1. 日常の行動様式

「PC を見ながら電子メールを処理する」「廊下で部下と立ち話をする」など、外的に識別可能なひとつながりの行動を 1 つの活動とみなし、調査期間中のマネジャーの活動データを集計した結果を表 1 に示す。

表 1：日常の行動様式

1日あたり平均活動数	67.3
1活動あたり平均時間（分）	15.1
受動的に始まる活動	56.4%
計画外の活動	62.4%
他者と共に過ごす時間	78.1%

調査期間を通じて 1 日あたりの活動数の平均は 67.3 件、1 活動あたりの平均時間は 15.1 分であった。その多くは受動的（56.4%）および非計画的（62.4%）に始まる。各々の活動は相互に関連性が低く、電子メールを見ていたと思うと席までやってきた部下の相談に乗り、次の瞬間には会議に出ながらその傍らでトラブル対応の電話をしているといった具合である。全体として会議に参加したり共同作業に従事したりしている時間が多く（78.1%）、一人で過ごしている時間は少ない。

4.2. プロジェクト初期段階の行動

一人で沈黙思考する場面にはついぞお目にかからないようなこうした日常において、一体マネジャーはどのようにしてゴールを設定しているのだろうか。前述の通りマネジメントには分析-計画-実行という系列的な標準プロセスが存在する。P 社においてもそれは経営戦略の立案から日常の業務遂行に至るまで、いわば

組織のルーティンとして浸透している。いま、P 社の管理会計の仕組みでは、プロジェクトに関わる会議はどれも分析-計画-実行のいずれかのフェーズに位置づけられ、各フェーズにおいてマネジャーに期待される行動も規定されている（表 2）。ゴール設定は通常プロジェクトの初期段階において行われるため、本節以降では分析フェーズにおける管理行動に焦点をあてる。

表 2：P 社における標準管理規程

フェーズ	定義	期待される行動
分析	情報を集め、問題定義や目標設定を行う	・ニーズ・市場調査 ・スコープ定義
計画	分析をもとにタスクやリソースを組織化する	・計画作成 ・合意形成・資源調達
実行	計画を実行・管理し、完了後に評価する	・進捗管理・例外対処 ・プロジェクト評価

今回の調査で取得した会議データのうち、マネジャーが意思決定者もしくは実行者として参加した会議を対象に、会議が行われたフェーズと、会議においてマネジャーが実際にとった行動が本来どのフェーズの期待行動であったかを集計すると、分析フェーズにおいて計画フェーズや実行フェーズで期待される行動が数多くとられていることがわかる（図 1）。あるフェーズにおいて期待される行動を標準的行動、当のフェーズ以外で期待される行動を非標準的行動と呼ぶとすると、分析フェーズの会議における非標準的行動は 80.7%となり、計画フェーズ（51.5%）や実行フェーズ（30.4%）よりも出現頻度が高い。これは、このマネジャーが本来情報を集めゴールを設定すべき分析フェーズの会議において、資源を調達したり、プロジェクトを実行したりしているということを意味している。

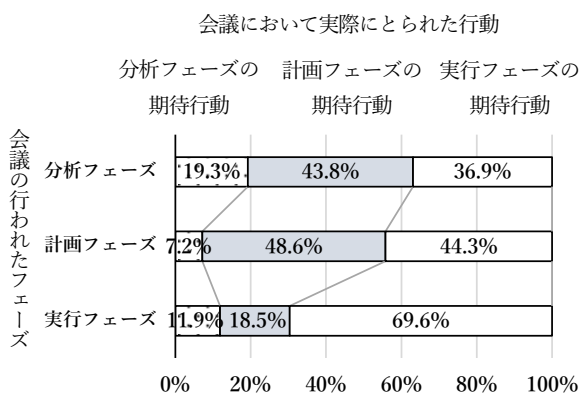


図 1：フェーズ別の管理行動

4.3. ゴールの創発的構成

情報が十分に集まっていなかったり、取り組むべき問題も定義されていない段階において、なぜマネジャーは先んじて資源調達したり、実行したりする／できるのだろうか。分析フェーズにおける非標準的行動の内訳を調べると、特定のタイプの行動が頻繁に認められた。これをゴール構成行動と呼ぶことにする。ゴール構成行動とは、ありあわせの材料を携えて偶発的に様々な関係者と接点を持ち、徐々に製品コンセプトやプロジェクトの Scope を具体化していくような行動である。ゴール構成行動が分析フェーズの非標準的行動に占める割合は、2015年の1割弱から2021年には6割近くを占めるまでに増加した。

以下では2021年8月から9月までの期間に観察された典型的なゴール構成行動を分析する。一連の行動の結果、当初はごくラフな下書きに過ぎなかった着想が、大別すると4つの製品コンセプトに成長し、P社の事業目標として公式に採用されることとなった。こうしたゴールの構成にあたり本事例で重要な役割を果たしたと考えられるのが、ネットワークの即興的拡張、文書の更新と分散、マネジャーの内的方針の3つである。

ネットワークの即興的拡張 この期間にマネジャーはゴール構成に関わる会議に44回参加し、自身が所掌するA事業部を除き計12組織と接点を持った。このうちマネジャーが当初から接点を持っていた組織は5組織のみであり、残り7組織は既存の接点からの紹介や会議への飛び入りによって新規に生み出された接点である(図2)。これらの訪問先の一部は最終的に製品開発協力者となり、あるいは最初の顧客となった。このように、偶発的に生み出される経路上を移動していく過程で、協力者や顧客の獲得(計画フェーズの期待行動)、即席でのプロトタイプ作成(実行フェーズの期待行動)などの非標準的行動が出現していた。

既存接点からの新規接点の創出や、偶然生まれた新規接点の活用は、本事例に限らず数多く観察された。Sarasvathyは起業家が同様に既存の接点と偶然性を梃子として活用することを述べ、彼らにとってはこうした不確実性がエラーや脅威ではなく、むしろ問題解決のリソースになるといっている[9]。本事例において、あたかもわらしべ長者のようなネットワークの即興的拡張が可能となった理由の一つは、出発点となる既存接点(図2ではP社内のA事業部、他部署や社外組織B、C)との関係性が良好に保たれていることである。

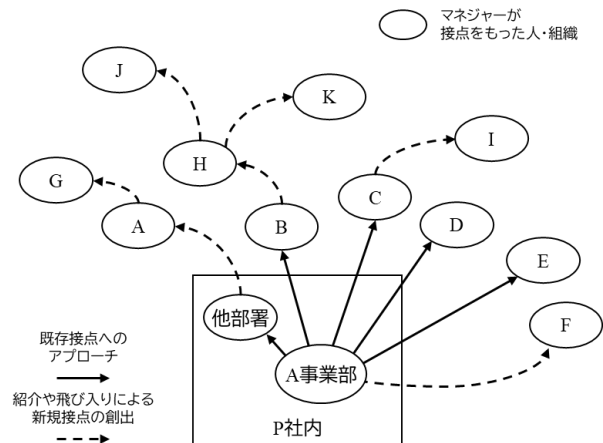


図2：多様な接点の創出

文書の更新と分散 振り出しの時点でマネジャーが持っていたのは既存の文書をつなぎあわせた雑なスケッチにすぎなかったが、会議で相手からフィードバックが得られ、フィードバックを反映して修正した文書を別の相手に示すと、さらに新たなフィードバックが得られてコンセプトが変化するという具合に、次第に目指すべきゴールが複数の系列に分岐していった。同時に、こうして生成された様々な系列の文書は、電子ファイルとしてマネジャーが接点を持った各組織に拡散され、別の資料に統合されたり、相手方の文脈で修正されたりし、異なる組織において各々の目標として、いわば境界的オブジェクト[10]として機能することにもなった。製品コンセプト(ゴール)を記載した複数のバージョンの電子ファイルが生成され、会議中にその場で直接修正されたり、他の文書と合成されたりしながら各所に展開していく事象は、調査期間中のどのゴール構成行動においても確認された。

マネジャーの内的方針 これらの経路依存的な探索過程は、何の制約もなしに無秩序に行われたわけではない。全社の経営方針や事業部の中期戦略、マネジャー自身が抱く戦略的な方針は、製品コンセプトのような具体的内容を含まないものの、比較的安定的なゴール制約として機能する。Kotterが指摘した通り[11]、マネジャーが思い描く方針(agenda)は時間軸に幅があり、関連性のあいまいな目標や課題がごちゃ混ぜになっている。本調査のマネジャーも方針を持ち、インタビューではその重要性を強調していた。それらは文書化されないが、マネジャーが会議においてどんな情報に反応するかの注意配分や、ある話題から次にどんな話題を連想するかを重みづけなどを通じて、ゴール構成の過程に間接的に影響を及ぼしていると考えられる。

5. 考察

本事例において生み出されたゴールは「それを目指して」計画的に獲得されたものではなく、ある内的なアジェンダを持ったマネジャーが、できあいの文書を携えてネットワーク上を移動していった結果、創発的に構成されたものであった。ここではマネジャーの行動は標準的なプロセスの逆向きになっている。問題を定義する前から実行し、実行しながら体制を作り、その結果求めるゴールが生み出されるからである。治療やエンジニアリング[12]、デザイン[13]、アジャイル開発[14]など、悪定義問題に取り組む人や組織はしばしばこうしたアプローチをとるとされる。このアプローチはなぜ、どのような場合に有効となるのだろうか。

標準的なプロセスが想定する分析的アプローチは、情報が過不足なく与えられ、分析している間は状況が変化しないということを前提にしている。だが、情報の顕在性が低く、予期しない環境変化に頻繁にみまわれるような状況において、step by stepの分析によってゴールを設定することは不可能に近い。

ゴール構成行動は、不確実な環境下での目標設定という、内的推論のみによっては実施困難なタスクを、ネットワークや文書、他者などの外的資源との on-lineの相互作用に転換したものとみなすことができる。手持ちの手段を用いて環境に働きかけることで、機会や脅威に関する隠れた情報が顕在化し、次の行動を制約する条件が創造される。このときマネジャー自身のタスクは「次に誰に会うか」「会った人とどんな話をするか」といった、より取り組みやすいタスクに認知的に変換されている。このように、内部操作と外部操作の組み合わせによって課題が認知的に変化し、問題解決や創造的活動が促進される[15][16]。

他面においてゴール構成行動は、推論を社会的に分散し、資源動員を正当化するプロセスでもあった。一連のゴールはマネジャーが一人で生み出したものではなく、マネジャーが注意深く張り巡らしたネットワークや、そこへの他者の参与、共同でのファイル構築など、外的に拡張された系との相互作用によって構成されたものである。マネジャーの行動の選択やコントロールに関わるプロセスの多くがこうした周辺系にガイドされている。マネジャーが長けているのは、自身の判断や行動をうまく制約してくれるように人工物や外部環境と関わることなのである。したがって、マネジャーの機会主義的で断片的な行動様式は、マネジャー

の計画性や主体性の欠如ではなく、マネジャーが認知的な外部資源やそれとの相互作用に向かって開かれていることを示すものであり、不確実な環境下においては適応的なふるまいとして解釈できる。

とはいえ、本稿で確認したのはIT業界においてライフサイクルの短い製品を中心とした事業開発に従事するマネジャーの1事例にすぎない。個人の経歴、業界、職務特性、組織のサイズ等によりマネジャーの行動パターンは多様化することが知られている[17]。したがって、マネジャーの置かれた状況や利用可能な外的資源の多様さに応じて、ゴール構成行動も、事象のレベルにおいては多様な現れをすることが予想される。これらは今後比較検証すべき課題である。

文献

- [1] Stokes, P. D. (2001). Variability, constraints, and creativity: Shedding light on Claude Monet. *American Psychologist*, 56(4), 355.
- [2] 鈴木宏昭. (2004). 創造的問題解決における多様性と評価洞察研究からの知見. *人工知能学会論文誌*, 19(2), 145-153.
- [3] Simon, H. A. (1998). *The Sciences of the Artificial (third ed.)*. MIT press. (サイモン, H. A. 稲葉元吉・吉岡英樹訳 (2003). システムの科学 [第3版]. パーソナルメディア).
- [4] Korica, M., Nicolini, D., & Johnson, B. (2017). In search of 'managerial work': Past, present and future of an analytical category. *International journal of management reviews*, 19(2), 151-174.
- [5] Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic bulletin & review*, 9, 625-636.
- [6] Nicolini, D. (2012). *Practice theory, work, and organization: An introduction*. OUP Oxford.
- [7] Siggelkow, N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of management journal*, 50(1), 20-24.
- [8] Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford university press.
- [9] Sarasvathy, S. D. (2009). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Edward Elgar Publishing. (サラスバシー, S. D. 加護野忠男他訳 (2015). エフェクチュエーション: 市場創造の実効理論. 碩学舎).
- [10] Star, S. (2010). This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. *Science, technology, & human values*, 35(5), 601-617.
- [11] Kotter, J. P. (1982). What effective general managers really do. *Harvard business review*, 60(6), 156-167.
- [12] Isenberg, D. J. (1991). *How senior managers think*. Open University Press.
- [13] Michlewski, K. (2008). Uncovering design attitude: Inside the culture of designers. *Organization studies*, 29(3), 373-392.
- [14] Rubin, K. S. (2012). *Essential Scrum: A practical guide to the most popular Agile process*. Addison-Wesley.
- [15] Kirsh, D., & Maglio, P. (1994). On distinguishing epistemic from pragmatic action. *Cognitive science*, 18(4), 513-549.
- [16] 榎木哲夫, 松原厚, 川上浩司, & 堀口由貴男. (2018). *アーティファクトデザイン*. 共立出版.
- [17] Tengblad, S. (Ed.). (2012). *The work of managers: Towards a practice theory of management*. Oxford University Press.