

イノベーションマネジメントの実践 —物流課題解決プロジェクトを題材に—

北海道開発局 道路計画課 ○中根 亨
北海道開発局 道路計画課 新井田 勇二
北海道開発局 道路計画課 小西 健斗

北海道開発局では、社会課題・行政課題解決に資する様々な取り組みを実施している。経済社会環境が目まぐるしく変化する中においては、新たな施策を生み出し実装していく必要がある。本稿においては、北海道開発局道路計画課において取り組んでいる物流課題解決のための新たな施策検討プロジェクトを題材に、イノベーションマネジメントの実践について論ずるものである。

キーワード：物流、イノベーション

1. はじめに

我が国の物流事業者を取り巻く現状について、『我が国の生産年齢人口は中長期的に減少傾向にあり、65歳以上の人口が増加していく』、『道路貨物運送業は65歳以上の就業者の割合も少ない業種となっており、対策を講じなければ、担い手の減少が急速に進んでいくおそれがある』と経済産業省・国土交通省・農林水産省が設置する「持続可能な物流の実現に向けた検討会」（令和4年9月2日第一回検討会）¹⁾にて指摘されるなど、担い手不足の深刻化が叫ばれている。

北海道開発局道路計画課では、令和4年度、物流課題の緩和に資する政策アイデアの創出・実装に向けて有志のプロジェクトを立ち上げ検討を開始をした。

本稿では、上記プロジェクトを題材とし、イノベーションマネジメントの実践事例として紹介するものである。

2. プロジェクトの予測不能性

通常業務の実施にあたっては、計画から実装までの全体戦略を描き、当初のゴールに向かって計画的にプロジェクトを実装するという、ある意味合理的な進め方を求められる場面も多い。典型的には、

- ・ 政策または事業の対象領域における課題を分析
- ・ それを踏まえた対象領域の変数（交通状況、人口動態、GDPなど）セグメント分け及びターゲット選択を実施
- ・ 政策目標を設定

- ・ ターゲットに対する適切な政策手法を選択
- ・ 政策効果の分析
- ・ 政策の実行及び管理

というようなアプローチが採用されうる。これは、目的を設定しこれに対する適切な手段を選択するという目的主導（goal-driven）の手法である。この前提となっているのは、政策の対象領域が「一定程度の予測可能性」を有することである。課題や変数を分析するにあたっては一定程度の予測可能性が存在することが必要である。

Saras D. Sarasvathy が提唱する理論「エフェクチュエーション」において、エフェクチュエーションの対概念をコーゼーションと呼び、こうした通常業務の進め方・考え方は、まさしくコーゼーションに該当する。

一方、本稿にて紹介するプロジェクトにおいては、物流課題緩和に資するという非常に大枠の目的があるものの、政策目的が曖昧である一方、道路行政が持ちうる政策手段を使うという手法主導（means-driven）の性質を有し、さらに、政策アイデアを創出、テスト、実装するにあたっては、外部要因及び内部要因による様々な予測しえない事態が起こりうる（予測可能性）。たとえば、法令改正や業界動向・状況の変動、また、組織全体の方針や、予算状況など、プロジェクトを実施するにあたって様々な状況変化が想定される。

そのため、通常業務の進め方とは意識的にマネジメント手法を変えてプロジェクトを実施することとし、上述の「コーゼーション」と対になる概念「エフェクチュエーション」を念頭に置き、プロジェクト遂行に努めることとした。

エフェクチュエーションとはSaras D. Sarasvathy が提唱する理論であり、熟達した起業家がどのような意思決定・思考を行っているか研究し、熟達した起業家には共通した思考プロセスがあることを発見し、理論としてま

とめたものである。

エフェクチュエーションを念頭に置くことで、不確実性・予測可能性が潜在するプロジェクトにおいて、有効なアウトプットを創出することを企図した。

3. エフェクチュエーションの5つの原則

エフェクチュエーションの理論の中で、5つの原則が提起されている。本プロジェクトにおいてはこれら5つの原則を意識的に取り入れるように努めている。

(1) 「手中の鳥」の原則 (bird-in-hand)

通常業務の遂行の際には、まず対象領域の課題の分析、政策目標の設定から始めるのに対し（目的主導goal-driven）、自分たちがいかなる政策手段を有しているか、どのような関係者・機関と連携できるかというところから始める（手法主導means-driven）。

プロジェクトをマネジメントするにあたる各メンバーに対し、「最終目標は何であるか」ということを最初から求めることはしていない。ありがちなマネジメントにおいては「ニーズの詳細な分析」「明確なゴールの設定」を強調し、「全体のプロセスを明確化した上で、その中での何のプロセスなのか」という説明を求めがちである。しかしながら本プロジェクトにおいては、それぞれのキャリアパスに照らし併せつつ、持ちうる政策手段が何であるかを出発点とすることを意識することとしている。

各メンバーは道路行政を中心としつつも多種多様なキャリアパスを有しており、それぞれが有する知識、経験、人脈は異なる。また、企画立案するにあたっては、自分が何者であるかというのを十分に踏まえるようにすべきとしている。

また、実際の政策手段としては道路行政が有する政策手段であり、「道路行政の政策手段を使って何ができるか」というものも検討の出発点としているところである。

こうした進め方は「手中の鳥」の原則を意識したものである。Saras Sarasvathyの著書『エフェクチュエーション ― 市場創造の実効理論』（碩学舎2015）の中で、『所与の目的を達成するために、新しい方法を発見することではなく、既存の手段で、何か新しいものを作ることである。』と述べられているように、

- ・自分は誰であるか
- ・自分は何を知っているか
- ・自分は誰を知っているか

を出発点とするものである。

(2) 許容可能な損失の原則 (Affordable-Loss)

通常業務においては、実施する施策が投下する資源（人的資源や時間資源など）に対するリターンを最大化するという思想のもと「どのような効果をもたらすか」という将来の期待利益をベースに議論を進めるのに対し、本プロジェクトにおいては試行錯誤する中で「どの程度のリソース（例えば人的資源、時間資源など）の消費まで許容するか」をベースに検討を進める。

これは「許容可能な損失の原則」を考慮したものである。コーゼーションによる意思決定においては、さまざまなパラメータを分析し、リターンを最大化するためにいかなる資源を投下していくかに焦点を当てている一方で、熟達した起業家の意思決定においては（エフェクチュエーション）、どこまでなら損失を許容できるかという観点に基づき、リスクの少ない小さな試行錯誤を重ね、学習しながらプロセスを進めるものである。

本プロジェクトを進める上で、効果の説明を当初から求めることはせず、許容可能な投下資源はどの程度であるかに焦点を当てることとしている。

(3) クレイジーキルトの原則 (Crazy-Quilt)

通常業務においても様々な関係機関や企業と連携して業務を進めることがあるが、さまざまな分野の協力者とのパートナー関係を結びながら進めることを推奨している（明確な目標があったうえでのパートナーシップに限らない）。

クレイジーキルトの原則と呼ばれる概念は、熟達した起業家は様々の競合でさえもパートナーシップを結び、目標に沿ったパートナーシップ選びではなく、潜在的な関与者として様々な主体をコミットさせる傾向にあり、関与者同士の相互作用による、事業の不確実性を無効化するものである。

(4) レモネードの原則 (Lemonade)

試行錯誤の中で、当初の計画の通りに行かなかった取り組みでも、その「失敗作」を生かして次につなげることを重要としており、当初の目的でさえも変更することをいわず、臨機応変に対応することを推奨していることである。

とりわけ重要なのは、「失敗作」でも目的を変えれば有効な場合もあり、「失敗作」それ自体を資源とみなし、試行錯誤する上での偶発性をも資源としてしまうことである。

こうした当初計画を途中で何度も変え、最終目的も何度も途中で変更する進め方については、通常業務の場合によっては「行き当たりばったり」と言われかねないが、それをいわず、「行き当たりばったり」を推奨している。

これは「レモネードの原則」と呼ばれ、熟達した起業

家が偶発性・不確実性を資源として利益に転換することで、エラーを価値創造の資源とするものである。

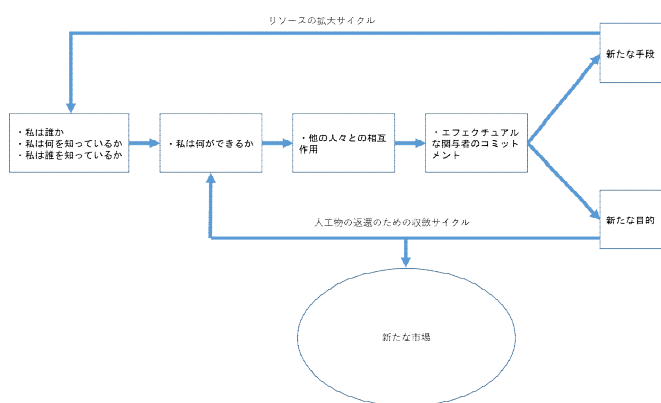
(5) 飛行機の中のパイロットの原則 (Pilot-in-Plane)

この原則は、上述の4つの原則を踏まえた行動の原則であり、不確実な状況下の中で、臨機応変な行動をとることである。本プロジェクトでもこの点を強調している。以下、Saras Sarasvathyの著書から引用する。

コーゼーションの論理とエフェクチュエーションの論理は、いずれも未来をコントロールすることを目指すものであるが、コーゼーションは、「不確実な未来における予測可能な側面」に焦点を合わせる。この論理的前提は、未来が予想できる範囲を、われわれは未来をコントロールできるというものだ。一方、エフェクチュエーションは、「予想できない未来のなかのコントロール可能な側面」に焦点を合わせる。この論理的前提は、未来がコントロールできる範囲では、予測は不要だというものだ²⁾。

不確実な環境の中で、新しい価値を生み出せるようにエフェクチュアルな振る舞いを推奨することとしている。

図1に示ようにエフェクチュエーションの動学モデルが提起されており、プロジェクト遂行にあたってはこうしたプロセスを経ることを企図するものである。



Saras Sarasvathy著『エフェクチュエーション — 市場創造の実効理論』碩学舎、2015、p.134

図-1 エフェクチュエーションの動学モデル

4. 課題

プロジェクトを実施していくにあたり、担当者が感じてる課題も記す。

(1) 通常業務の進め方と異なる手法への適応の難しさ

普段から担当者や組織に慣れ親しんでいる通常業務の文化を切り替えることが難しいと感じている。特に、説明のしやすさ、プロジェクト管理のしやすさから、目的主導により立案して、当初の全体戦略によってその後の進捗管理が行いがちである。また、臨機応変に手法や目的自体も変化させていくことに、「行き当たりばったり」と感じてしまう担当者も存在する。

(2) 在宅勤務の増加による多様な者への接触機会の低下

Covid-19の世界的流行を契機とし、在宅勤務を行う機会が増加している。

「クレイジーキルトの原則」で述べたとおり、潜在的な多様な関与者と協力関係を築くことを推奨しており、様々な経歴を持った職員や、多様な外部機関が出入りし、意図せずとも接触可能である職場への出勤機会が低下することで、多様な者との接触機会が低下している。

5. おわりに

今回、エフェクチュエーションの実践の試みを紹介したが、本プロジェクトにおいては、一橋大学名誉教授の野中郁次郎先生の知識創造理論についても踏まえたいと考えている。様々な経歴や知識を持つ多様な職員が、それぞれの暗黙知・形式知を持った個人同士が全人格を以てぶつけ合う「知的コンバット」も推奨したいと考えている。

普段から通常業務においては、「短く」、「端的な」打ち合わせが推奨されている。また、上述の通り、在宅勤務が増え、より一層、会議や打ち合わせの効率化が進む方向にある。

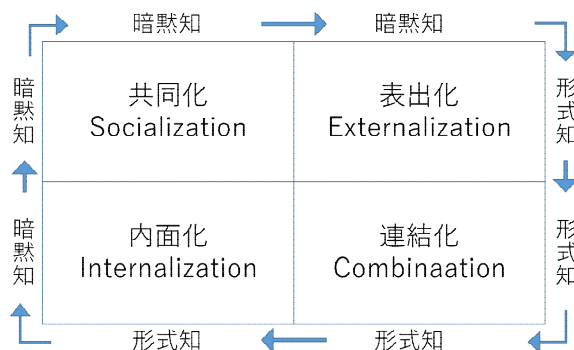


図2 SECIモデル³⁾

さらに、上述のとおりCovid-19を契機として在宅勤務の機会が増加し、直接「顔を突き合わせた」打ち合わせの機会が低下している。全人格を以てぶつかり合う機

会が少なくなっており、SECIモデル（Nonaka, 1994）をどのように実践していくかも課題となっている。

今後、本プロジェクトを通じ、新しい価値を創造しつつ、本組織の中で、マネジメント手法を適切にカスタマイズし、イノベーションを生むマネジメント手法・文化を確立していきたい。

参考文献

- 1) 経済産業省・国土交通省・農林水産省「我が国の物流を取り巻く現状と取組状況」（令和4年9月2日『第1回 持続可能な物流の実現に向けた検討会』資料2）
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/sustainable_logistics/pdf/001_02_00.pdf
- 2) Saras Sarasvathy、加護野忠雄ほか訳『エフェクチュエーション ― 市場創造の実効理論』碩学舎、2015
- 3) Nonaka, I. 1994. “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”, Organization Science, vol.5