

エフェクチュエーション理論に基づく思考プロセス因子の構造分析

1X18C044-0 進藤光太
指導教員 大野高裕

1. 研究背景と先行研究

諸外国と比較して日本の開業率は低い水準にあり(2018年では4.4%)、この対策として中小企業白書では、起業家教育が挙げられている。起業家教育において従来は、目標を定め目標に向けて最適なアプローチを取ることの重要性が強調されてきた。これに対し、Sarasvathy[1]はこのようなアプローチを「コーゼーション(Causation)」と呼ぶ一方、「優れた起業家に共通する思考プロセスや行動様式」を指す、「エフェクチュエーション(Effectuation)」という、自分に可能なことから着手するアプローチを示した。栗木[2]においてその意義が強調されている。従来、起業家の思考プロセスや行動様式について体系化したことに独自性があり、Chandlerら[3]によって実証研究が行われているほか、ビジネススクール等における起業家教育の現場で取り入れられている。

Sarasvathy[1]によれば、エフェクチュエーション理論は、(1)既存の手段を用いて新しいものをつくる「手中の鳥」、(2)期待利益に投資するのではなく、損失の許容範囲を予め設定する「許容可能な損失」、(3)コミットする意思のある全てのパートナーと交渉し、目的を変化させる「クレイジーキルト」、(4)不確実な外部要因を梃として利用する「レモネード」、(5)人間に働きかけることを主たる原動力とする「飛行機のパイロット」の5原則で構成されている。またその特徴として、将来に対する予測が困難であるという、Simon[4]による「限定合理性」をベースに、自ら実行可能なことを明確にしつつ、当初予期されていなかった偶発性の利用や他者とのパートナーシップの構築と相互作用の中で目的を実現していく「手段主導」のアプローチであることに特徴がある。

しかしながら、どのような要因がエフェクチュエーションの5原則に影響を与え、その5原則の因子がエフェクチュエーション能力の向上にどのような構造で影響するのかに関して十分な検証が重ねられていないのが現状である。さらに、エフェクチュエーション5原則の具体的な内容も未だ明らかにされていない。

そこで、本研究ではエフェクチュエーションの思考プロセスにおける行動に基づいたワークショップ(以下、WS)を実施して、WSによるエフェクチュエーション能力の向上状況に対して、5原則の内容として特定の要因を定性的に採用し、構成されたエフェクチュエーションの5原則因子がどのような構造で影響するのかを明らかにすることが主たる目的である。

WSの内容としては、エフェクチュエーション理論を説明し、思考プロセスにおける行動に基づいて、個人またはグループでの手段の棚卸、アイデア着想とブラッシュアップ、アイデアの修正を行った。

2. 本研究の提案

2.1. 研究方針

本研究では、エフェクチュエーションが「手段主導」と

表1. 自己効力感の評価・測定尺度及びそれぞれの要因名

要因名	自己効力感を測定・評価する7つの設問
自信	大した努力をしなくても、自分は大概のことならできるよう気がする
要領	どんな状況に直面しても、自分ならうまくそれに対峙することができるような感じがする
失敗	自分にとって、最終的にはできないことが多いと思う
センス	自分が頑張れば、どんなことでもある程度のことではできるよう気がする
努力	熱心に取り組めば、自分にできないことはないと思う
悲観	やりたいと思っても、自分にはできないことばかりだと感じる
レジリエンス	非常に困難な状況の中でも、自分ならそこから抜け出すことができると思う

いう特徴に着目し、観測可能な心理的要因である自己効力感を要因として検討した。成田ら[5]によれば、自己効力感とは「個人がある状況において必要な行動を効果的に遂行できる可能性の認知」と定義される。さらに、三好ら[6]によれば、自己効力感が行動を予測する、あるいは自己効力感の変容が行動の変容に強く影響するということが示されている。そこで、表1に示す三好[7]によって開発された、自己効力感を測定・評価する7つの尺度を、エフェクチュエーション5原則因子の具体的な構成要素として研究を進める。

方針としては、WSに参加した対象者に対して、(1)実施前後に自己効力感について調査を行なったデータを加工することで、参加者の意識変化量を明確にする。さらに、(2)表1に示すように、自己効力感のそれぞれの尺度に要因名を付与し、(3)複数の自己効力感の要因から各5原則の内容を構成することで、エフェクチュエーション5原則の内容を具体化する。そして、(4)その内容の代表特性値を1つ得るために、5原則それぞれに対して、その構成要因となっている自己効力感の要因を変数とする因子分析を行う。最後に、(5)変化量を用いて得た5原則それぞれの第1因子5つを独立変数とし、参加者の主観的WS有意義度をエフェクチュエーション能力の向上と解釈して、従属変数とする多項ロジスティック回帰分析を用いて分析することで研究目的を達成する。

2.2. 使用データ

本研究において使用するデータは、2021年4月22日から27日で電機業界N社の新入社員を対象に実施したWSの前後で参加者に対する質問紙調査を行い、(1)自己効力感(表1参照)及び(2)WSの有意義度を収集した。なお、有効データ数は530であった。

2.3. 取得データの加工

自己効力感の変化を明確にするために、3件法(当てはまる(2)、どちらとも言えない(1)、当てはまらない(0))に変換した。WS前後それぞれでデータを取得したため、自己効力感の変化は全9通りの結果に場合分けできる。その場合分けに当たって、WSによる自己効力感の変化とWS実施前の元々の自己効力感の強さを考慮した加工を行った。計算方法を式1に示す。

$$X' = 3 + (X_i + X_f) + 2(X_f - X_i) \quad (1)$$

ここで、 X_i はWS前の自己効力感、 X_f はWS後の自己効力感である。

2.4. エフェクチュエーション5原則の内容仮説構築

手中の鳥は、手段によらず新しいものを生み出すための

「要領」と、自らの過大評価を避ける「悲観」から構成する。許容可能な損失は、損失に対処できる「自信」と、許容できる損失を最大化する「レジリエンス」から構成する。クレイジーキルトは、パートナーと相互作用を創出する「要領」と、パートナーを獲得するための「努力」と獲得する必要性を感じる「悲観」から構成する。レモネードでは、不確実性への対処が中心のため、「自信」と、「成功」（失敗の評価項を逆転して作成）、から構成する。飛行中のパイロットは、他の原則を促進するため、多様な状況にうまく対峙する「要領」と、自分が頑張ればできると思う「センス」で構成する。

2.5. 分析方法

(1) 因子分析による 5 原則因子の作成

2.4 章の 5 原則の内容仮説に基づいて、それぞれ代表特性値を 1 つ得るために、仮説内容の構成要素となっている自己効力感要因を変数とする因子分析を行う。さらに、5 原則因子には交互作用が存在するため、それぞれ 2 原則ずつ交互作用項を作成した。

(2) 多項ロジスティック回帰分析

従属変数である WS 有意義度に関して、5 件法で取得したが、サンプルに偏りがあった(4,5 が多かった)ため、3 件法(とても有意義だった(2)、有意義だった(1)、有意義でない(0))に転換した。

独立変数は、(1)の 5 原則因子と交互作用項とした。

3. 分析結果

3.1. 多項ロジスティック回帰分析によるエフェクチュエーション因子に与える自己効力感要因の影響構造

独立変数について $r \geq \pm 0.5$ の強い相関はなかった。

検定の結果、有意なモデルが得られた($LR\chi^2 = 36.26$, $p < .001$, $McFadden R^2 = .037$)。詳細を表 2 に示す。

4. 考察

表 2 より、5 原則因子は全てエフェクチュエーションに対して正の影響を与えた。特に、クレイジーキルトと手中の鳥と飛行機のパイロットの交互作用項の影響が強い。要因としては「要領」と「悲観」である。一方で、「自信」については影響度が低いと考えられる。これらのことから、イノベーションを創出するにあたって、本人の努力をしようとする意思は必要であると言える。その上で、自分の能力を過信せず、できないことも多いと思うが故に、他者と共創し、自分の意見に固執しない人は、エフェクチュエーション能力が向上する傾向があると考察できる。

レモネード、許容可能な損失について、レモネードは有意義に、許容可能な損失は要因の中で唯一有意義でないに影響を与えている。つまり、「レジリエンス」要因の変化が最も正の影響を与えていて、許容できる損失範囲が広いことが重要であると考察ができる。

また、交互作用項について、手段を棚卸しするという共通の行動特性があるために、要因が異なるが交互作用が発生したと考察できる。

5. 結論と今後の課題

本研究の目的は、自己効力感要因から構築したエフェク

表 2. 多項ロジスティック回帰分析(N=530)

独立変数	有意義でなかった			有意義だった		
	b	SE	OR	b	SE	OR
切片	-1.86***	0.21		0.04	0.11	
許容可能な損失	-1.29*	0.56	0.28	-0.5	0.33	0.6
クレイジーキルト	-0.46	0.28	0.96	-0.48*	0.16	0.62
レモネード	-2.36	1.3	0.09	-1.97*	0.72	0.14
手中の鳥*飛行機のパイロット	0.43	0.3	1.04	-0.52*	0.2	0.6
McFadden R ²				.037		
LR χ^2				36.26***		
*p<.05,**p<.001			対象カテゴリは「とても有意義だった」			

チュエーション 5 原則因子がエフェクチュエーション能力に与える影響構造を明らかにすることであった。

そして、本研究を通して、自己効力感の要因から集約された 5 原則が全てエフェクチュエーション能力に正の影響を与えること。行動特性の「手段の発見」が同じ手中の鳥と飛行機のパイロットには交互作用が見られたこと。「要領」及び「レジリエンス」の要因が正の影響度が強いという知見を得た。

しかしながら、本研究の課題として、モデルの当てはまりが低い。本課題の対応として、エフェクチュエーション 5 原則に影響を与える要因として自己効力感以外の要素についても検討することが挙げられる。そして、より強い説明力の持ったモデルの構築を行うことで、有用なエフェクチュエーション理論の教育内容が示唆できる。

参考文献

- [1] サラス・サラスバシー(著),加護野忠男(訳),高瀬進(訳),吉田満梨(訳):「エフェクチュエーション〜市場創造の実効理論」,碩学舎,pp. 2-500 (2015)(ISBN-13: 978-4502151910)
- [2] 栗木契:“なぜ今、エフェクチュエーションか”,マーケティングジャーナル,Vol.37, No. 4, pp.2-4 (2018) https://www.jstage.jst.go.jp/article/marketing/37/4/37_2018.012/_article/-char/ja/
- [3] Chandler,G.N., Detienne,D.R., McKelive,A. and Mumford,T.V.: “Causation and effectuation processes : A validation study”, Journal of Business Venturing, Vol.24,No.3,pp375-390(2011) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883902609001086>
- [4] Simon,H.A.:Administrative behavior(4th.ed.),Free Press,pp.2-384(1997)(ISBN-13: 978-0684835822)
- [5] 成田健一,下仲順子,中里克治,河合千恵子,佐藤眞一,長田由紀子”特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達利用の可能性を探る—”,教育心理学研究,Vol.43,No.3,pp.306-314(1993) https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjep1953/43/3/43_306/_article/-char/ja
- [6] 三好昭子,大野久: “人格特性的自己効力感研究の動向と漸成発達理論導入の試み” , 心理学研究,Vol.81,No.6,pp.631-645 (2011) https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjpsy/81/6/81_6_631/_article/-char/ja/
- [7] 三好昭子: “主観的な感覚としての人格特性的自己効力感尺度(SMSGSE)の開発”,発達心理学研究,Vol14,No.2, pp.172-179 (2003) https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjdp/14/2/14_KJ00001023960/_article/-char/ja/