

新製品アイデア開発におけるイマジネーション活用の可能性： その方法と効果

鳥取環境大学 磯野 誠

1. はじめに

新製品開発における市場機会特定の問題に対するアプローチの一つに、開発者の製品アイデア創出時の認知プロセスに注目するものがある。その中でも、本研究は特にバックキャストイングの際のイマジネーションの活用に注目する。ここでバックキャストイングとは、目標が達成された状態を想像し、その上でその将来像を実現するために必要なものを描く (Quist and Vergragt 2006) とされるものであるが、それは O' Connor and Veryzer (2001) や Chandy and Tellis (1998) 等が、革新的イノベーション創出に求められる開発組織の組織能力を主張する上で依拠する、開発組織の一種の思考アプローチである。そのバックキャストイングとは、その一構成要素として開発者個人のイマジネーションを含むと言えるが、O' Connor and Veryzer (2001) 等では焦点はあくまでも組織であり個人レベルでのイマジネーションを検討するものではない。

一方、そのイマジネーションとは、認知心理学における創造的認知アプローチの一側面として、アナロジー思考や創造的視覚化などと並び議論されてきたものであり (Finke et al. 1992)、それは Finke et al. (1992) によっては、ある時点で知られていることを超えたアイデアや産出物を生成し体験すること、それは何らかのゴールに向けたものであることと定義され、それは既存の知識の枠組みに影響される特徴を持つことが説明される。

この新製品アイデア開発におけるバックキャストイングの際のイマジネーション (以下、BC イマジネーション) 活用の効果について、認知レベルで直接的に検討したものは見当たらない。Dahl et al. (1999) が、想像的視覚イメージ活用の効果について実験により実証しているものの、それはイマジネーションとは概念的に異なる。

そこで本研究は、開発者の認知レベルでの、新製品アイデア開発における BC イマジネーション活用の、アイデア創造性実現に対する効果を調べる。

2. 調査仮説

Finke et al. (1992) 等によるイマジネーションの定義、Quist and Vergragt (2006) によるバックキャストイングの説明に依拠し、BC イマジネーション活用とは、(A) その開発対象にとっての目標をどれ程想像するか、(B) 既存知識をどれほど積み重ねて想像するか、の二点によって操作できるものと考え、次のように仮説を導出した。

H1. 新製品アイデア開発において、BC イマジネーションを活用した方が、しないよりも、それにより創出されるアイデアの創造性はより高い。

H2. 新製品アイデア開発における BC イマジネーション活用において、H2-1. より目標志向にあること、H2-2. 既存知識のより高い積み重ね、これらはそれぞれ、より創造性の高いアイデア創出に結びつく。

3. 実験

本調査仮説を、経営学部生を対象とした新製品アイデア開発の実験により検証することとした。まずプリテストより、適当らしい BC イマジネーション活用教示方法を設定した。その後、本実験を実施した。被験者にアイデア開発課題および BC イマジネーション活用推奨あるいは推奨なしのいずれかを与えた上でアイデア開発を指示し、1週間後、彼らから提案アイデア記述と活用 BC イマジネーション記述を回収した。有効回答数は合わせて 109 となった。

回収された提案アイデアの記述およびそれらに活用された BC イマジネーションについて、Dahl et al. (1999)のやり方を参考とし、提案アイデアの創造性については顧客となるような人 5 人による評価を、活用 BC イマジネーションについては調査アシスタント 2 人による評価を行った。アイデアの創造性の操作定義については、Im and Workman Jr. (2004)によるアイデア新規性とアイデア有意味性からなるものに依拠した。

4. 分析

BC イマジネーション操作化チェック後、アイデア創造性に関する 8 質問項目の評価得点について、因子分析によって新規性と有意味性に相当する 2 因子が抽出されることを確認した上で、それら因子尺度得点を算出し、またそれらの内的整合性を α 係数によって確認した。

仮説 H1 検証のため、提案アイデアの新規性、有意味性平均値の、教示グループ間差を t 検定により比較した。まずアイデア新規性に対しては、BC イマジネーション活用推奨グループの方が、推奨なしグループよりも、有意に高い得点が示された。アイデア有意味性に対しては、グループ間の得点差は有意ではなかった。従って、仮説 H1 については部分的に支持されたとと言える。

仮説 H2 検証のため、BC イマジネーション活用推奨グループを対象とし、活用された BC イマジネーション記述における目標志向程度、知識積み重ね程度を独立変数とし、提案アイデアの新規性、有意味性を従属変数とした重回帰分析を行った。その結果、アイデア新規性、アイデア有意味性の両方に対して、目標志向程度、知識積み重ね程度ともにそれらの標準回帰係数 (β) は有意となった。従って、仮説 H2-1、H2-2 ともに支持されたとと言える。

5. 考察とインプリケーション

本調査結果から次の知見を導いた。すなわち新製品アイデア開発において、BC イマジネーションを活用した場合は、しなかった場合と比較し、アイデア創造性の一側面であるアイデア新規性はより高くなる可能性がある。しかしアイデア創造性のもう一側面であるアイデア有意味性についてはその効果は確認されなかった。

その上でその BC イマジネーション活用において、より目標志向にあり、またその目標に向けてより高く知識を積み重ねることはそれぞれ、それにより創出されるアイデア新規性実現に対して、より高い効果を与える可能性がある。

今後、BC イマジネーション操作をより厳密にし、調査を重ねる必要がある。

参考文献

- Chandy, Rajesh K. and Tellis, Gerard J. (1998) “Organizing for Radical Product Innovation: The Overlooked Role of Willingness to Cannibalize,” *Journal of Marketing Research*, Vol. XXXV, 474-487.
- Dahl, Darren W., Chattopadhyay, Amitava, and Gorn, Gerald J. (1999) “The Use of Visual Mental Imagery in New Product Design,” *Journal of Marketing Research*, Vol. XXXVI, 18-28.
- Finke, Ronald A., Ward, Thomas B. and Smith, Steven M. (1992) *Creative Cognition*, The MIT Press. (小橋康章訳、1999, 「創造的認知」 森北出版株式会社)
- Im, Subin and Workman Jr, John P. (2004) “Market Orientation, Creativity, and New Product Performance in High-Technology Firms,” *Journal of Marketing*, Vol. 68, 114-132.
- O’ Connor, Gina Colarelli and Veryzer, Robert W. (2001) “The nature of market visioning for technology-based radical innovation,” *The Journal of Product Innovation Management*, 18, 231-246.
- Quist, Jaco and Vergragt, Philip (2006) “Past and Future of Backcasting: The Shift to Stakeholder Participation and a Proposal for a Methodological Framework,” *Futures*, 38, 1027-1045.