

日本マーケティング学会  
カンファレンス2017

新製品アイデア開発における  
文脈想像の性質と働き

October 22, 2017

磯野 誠

公立鳥取環境大学

# 新製品アイデア開発における文脈想像の性質と働き

1. はじめに
2. 理論背景
3. 調査計画
4. 結果
5. 考察
6. おわりに

# 1. はじめに

アイデア開発とは新製品開発における最重要課題の一つ (Markham 2013; Khurana & Rosenthal 1997)。

アイデア開発アプローチの一種として：

ある未来の文脈を想像した上で、その文脈を実現するための戦略、技術便益や製品アイデアを考えるアプローチの存在。

例：ビジョニング(O'Connor & Veryzer 2001)

バックキャストイング(西村 2010)

→イノベーション実現には開発の明確な見通しが必要、このアプローチが発散的になりがちなアイデア探索努力を収束的にさせ、開発の成功確率を高める(Reid & Brentani 2014)。

このアプローチを、創造的認知理論(Finke et al. 1992)の想像の応用として捉える。想像の性質を踏まえた上で、それがいかにアイデアをもたらすのか、いかに操作できるのかを検討する。

# 1. はじめに

創造的認知における想像とは：

何らかのゴールに向けた、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

想像によって、全くの新奇なアイデアが創出されるとしてもそれは、開発者の記憶の中の知識に依存し、それは異なる既存概念の組み合わせや構造化で、既存の知識の枠組みに影響される (Finke et al. 1992) 。

## 2. 理論背景

### 2-1. 新製品アイデア開発における想像の応用

O'Connor & Veryzer (2001) :

ビジョニング→技術イノベーション

対象に対し、未来市場の観点から、技術がもたらし得る便益を特定する能力

ビジョニング推進者：

「ルミネーター」：幅広い経験を持ち、未来を思考することに時間を費やし、情報の断片を結びつける人材

ビジョニング創出プロセス：

モティベーション → インサイト → 修正展開  
(思考の結びつき・飛躍)

## 2. 理論背景

### 2-1. 新製品アイデア開発における想像の応用

Reid & Brentani (2014) :

個人の拡散的思考 → ビジョニングのための組織コンピタンス

アイデア創出行動

← 拡散的思考(人脈、市場学習)

← 収束的思考(アイデア推進、市場志向)

Reid et al. (2014) :

ビジョニング → アイデア顧客魅力性等

バックキャストイング ----- > ビジョニング

David (1987) : 現時点での企業の実像と X年先の未来像を掴み、  
実像を未来像に変えるために必要な変革を考える

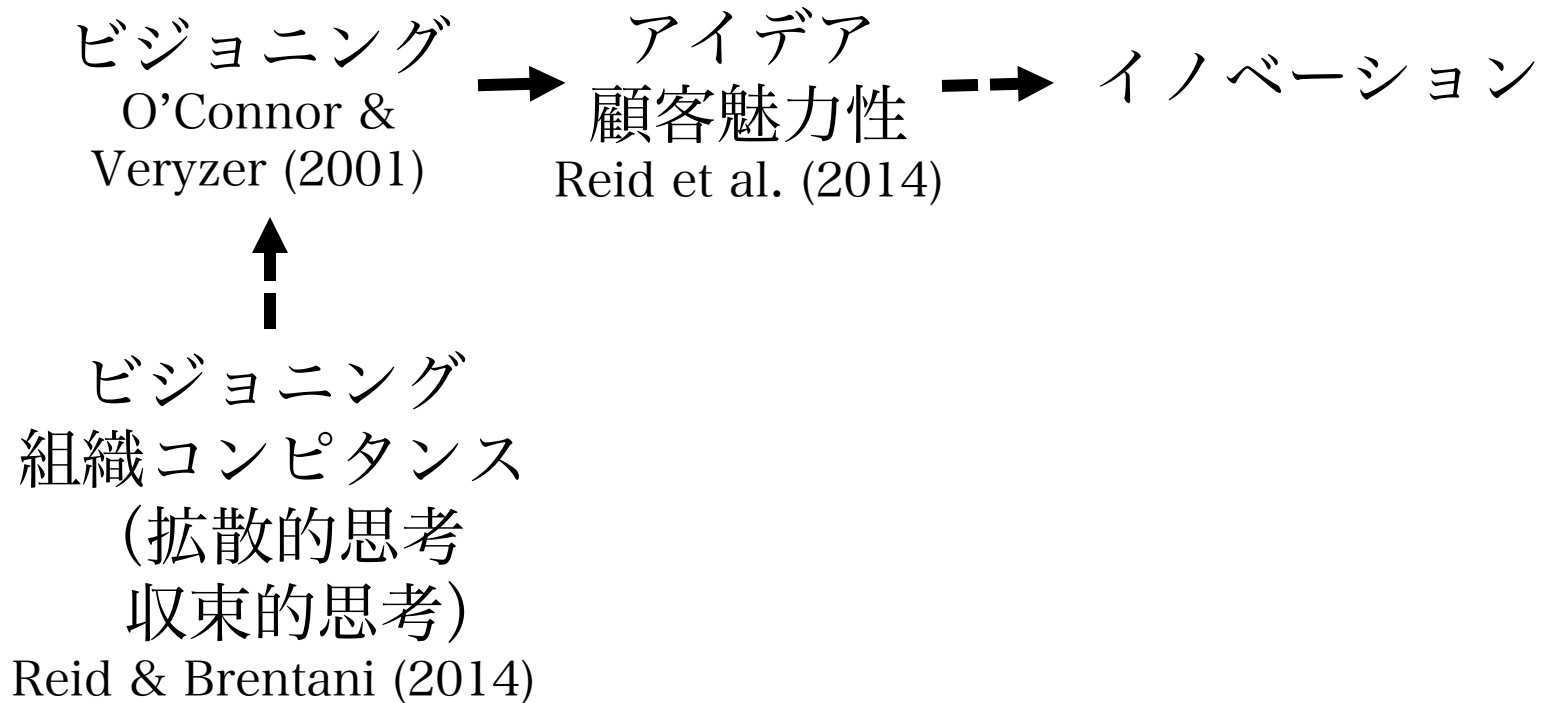
西村 (2010) : 未来のストーリーを想像する

→ イノベーション実現において、どのように 未来像が想像され  
(文脈想像)、それがどのようにアイデア創出に結びつくのか

## 2. 理論背景

### 2-1. 新製品アイデア開発における想像の応用

バックキャストイング  
David (1987)等



## 2. 理論背景

### 2-2. 創造的認知における想像の原理

**想像**：何らかのゴールに向けた、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すること

新奇なものの生成ながら、それは既知のカテゴリ事例（カテゴリに属する事例；例えば鳥カテゴリに属する鳩や雀）の特徴的属性（例えば鳩の翼、羽毛、口ばし）に関する知識（以下、カテゴリ知識）の構造化（心的合成・変形）による。

例えば、何らかの既知の二種類以上のカテゴリ事例を想起し、そのそれぞれの特徴的属性（の知識）を心的合成により組み合わせることで、新たなカテゴリ事例が生成される。



## 2. 理論背景

### 2-2. 創造的認知における想像の原理

その想像は、自身が持つ知識やスキーマの影響を受ける。

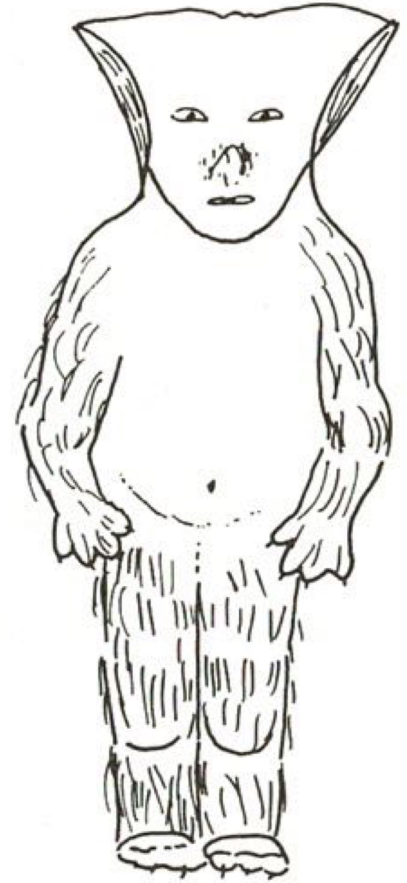
銀河系のどこか別の場所にあるが、地球と大きさや地形や気候は似通った惑星を想像して下さい。

そしてその惑星に棲む生物を描いて下さい。

→大多数の答えは：地球動物の特性と多くの共通点：左右対称、目、脚、口を持つ生物を描いた(Finke et al. 1992)。

それ故、自身が思いつきやすい知識やスキーマに依存しがち(Ward & Rebecca 2002)。

より創造的なものを意図するならば、内省が必要。またメンタルモデルの活用は、既存の知識構造やスキーマの制限を超えることに役立つ(Finke et al. 1992)。



Finke et al. (1992)より

## 3. 調査計画

### 3-1. 調査課題 (RQ)

- 新製品開発プロジェクトにおいて、ビジョニングやバックキャストイングといった文脈想像とは、どのような認知プロセスによって、革新的なアイデア創出に貢献するのか。
- 文脈自体はどのように想像され、設定されるのか。
- 設定文脈から製品アイデアはどのようにして創出されるのか。

文脈想像によるアイデア創出アプローチ：未来の市場等何らかの文脈をいったん想像した上で、それをもとにして、対象についてのアイデアを創出するアプローチとする。

## 3. 調査計画

### 3-2. 調査方法

文脈想像アプローチがとられたと考えられる開発プロジェクトに関わった開発者を対象とした、事例調査(定性インタビュー調査)。

### 3-3. 調査対象の選択

ビジョニング、バックキャスト等のアプローチを採用した開発プロジェクト(化粧品、IT機器、地域産品等)に関わった開発者(MD, ED, CD)10名による計14開発プロジェクトを分析対象

## 3. 調査計画

### 3-4. インタビュープロトコル

#### 半構造化インタビュー調査

(プロジェクト概要、開発プロセス、開発効果)

開発効果については、多くは開発途中や市場に投入されて時間の経っていないものであるため、開発者の確信について聞き取った。

開発効果の評価は、Garcia & Calantone (2002)によるイノベーション分類に依拠：

マクロレベル：市場的革新性(MN)；技術的革新性(EN)

ミクロレベル：企業(自社)的革新性(FN)

## 4. 結果

### 4-1. 文脈想像における認知プロセス

文脈が設定される場合とは：

- (1) 開発プロジェクトの上位目標（顧客の何に貢献するのか、どのような未来像の実現に貢献するのか）を意識することが特に重要とみなされる時
- (2) 対象顧客の包括的経験を意識することが特に重要とみなされる時

その認知プロセスとは：

- (1) まず開発対象課題に関する文脈が想像・設定され、
- (2) その上でその文脈を手掛かりとして、その文脈を実現する要素としての製品について想像される、  
という二段階の想像から成る。  
それぞれの想像においては、カテゴリ知識の心的合成で説明できる。

## 4. 結果

### 4-1. 文脈想像における認知プロセス

#### (1) 文脈の創出プロセス

- a. 市場情報から導かれる未来の顧客に関するカテゴリ知識、 or
- b. 開発者の個人的な関心に関するカテゴリ知識と、  
現在の顧客に関するカテゴリ知識との、心的合成による。

例：ケース G 1：次世代システムキッチン製品ライン開発  
未来技術のカテゴリ知識 (IoTやAI技術の未来技術予測情報)

× 現在の顧客についてのカテゴリ知識

→ 「アクティブシニアがIT・AI技術を活用し個性を発揮する」

# 4. 結果

## 4-1. 文脈想像における認知プロセス

### (2) 製品アイデアの創出プロセス

その文脈についてのカテゴリ知識と、開発対象分野のカテゴリ知識との、心的合成による。

例：ケースG1：次世代システムキッチン製品ライン開発  
文脈「アクティブシニアがIT・AI技術を活用し個性を発揮する」  
(シニア、トラッド、ポルシェ、ヨット、御影、ワイン、ジャズ等)

×キッチンについてのカテゴリ知識  
(ダイニング、テーブルウェア、調理等)

→完全ユニバーサルでAI組み込み型システムキッチンのアイデア

# 4. 結果

	インタ ビュイ	所属	プロジェ クト分野	開発プロ セス	文脈想像にお ける心的合成	文脈	製品想像におけ る心的合成	製品アイデア	効果
A	CD 15年	メーカー	A1:日用品	文脈想像 (a)(1)	日常+ 新鮮さ	雨上がりの朝の日	朝露+洗剤	機能性洗剤	MN/-/FN
	同上		A2:日用品			—		新型芳香剤	MN/-/FN
B	CD 25年	メーカー	B: AV 機 器	文脈想像 (b)(1)	日常+ 地球価値	地球の鼓動 感じる生活	自然の音+ AV 事業	森の音ライブ配 信サービス	-/-/FN
C	MD 22年	メーカー	C:食品	文脈想像 (a)(2)	別々の食卓+ 小さい頃の家	家族揃っての食事	家族と食卓+ 素材と調味料	新調理キットブ ランド	MN/-/FN
D	CD 23年	メーカー	D1:食品	文脈想像 (a)(1)	モールのシニア+ もてなし	モールでくつろぐ シニア	モール内ベンチ +カフェ	モール内スタン ドカフェ	MN/-/FN
	同上		D2:食品			—		新型茶系飲料	-/-/FN
E	CD 15年	フリーラ ンス	E:化粧品	文脈想像 (b)(2)	普通の女性+ 貴族の美	16世紀フランスの 王女	16世紀王女 +ヘアケア	プレミアムヘア ケアブランド	-/-/FN
F	CD 25年	フリーラ ンス	F1:銀行 サービス	文脈想像 (ab)(2)	日常+カフェ	常にカフェのある 日常	カフェ +銀行	新ローカル銀行 ブランド	MN/-/FN
	同上		F2:衣料 用品	文脈想像 (b)(2)	通学の子供+ 公園の子供	学校帰りに走り回 る少年	スポーツメーカ +バッグ	新スポーツバッ グ	MN/-/FN
G	CD 25年	フリーラ ンス	G1:イン テリア	文脈想像 (a)(2)	現在のシニア +IT	ITを使いこなすア クティブシニア	スマートシニア +キッチン	AI組込型UDキ ッチン	MN/TN/FN
	同上		G2:産業 機器			—		新型重機	-/-/FN
H	MD 30年	大学	H:地域	文脈想像 (ab)(1)	通過所の地域 +人気の街	すみたい街 as No.1	グローバル商品 +地域産品	海外向地域産品	-/-/FN
I	ED 15年	コンサル タント	I: IT	文脈想像 (a)(2)	今の日本+ 熱海	健康長寿社会 30年後の日本	健康シニア+ センシング技術	「心と体の天気 予報」	MN/TN/FN
J	MD 20年	メーカー	J:飲食サ ービス	文脈想像 (b)(1)	現代の消費+ 故郷での農業	地元で 食育と体験農業	地元+パン屋等 +料理教室	地産地消型 モール	-/-/FN

CD:クリエイティブディレクター MD:マーケティングディレクター ED:エンジニアリングディレクター  
年は概ねの開発経験年数

(a):顧客理想型文脈 (b):開発者主張型文脈 (ab):中間型文脈 (1):シーン型文脈 (2):ストーリー型文脈  
MN:市場的革新性有り TN:技術的革新性有り FN:企業(自社)的革新性有り



## 4. 結果

### 4-2. 文脈の類型

想像・設定される文脈は、その内容と形によって分類できる。

文脈内容：

- a. 顧客の理想型：市場の知見をもとに顧客の理想の状態を想像
- b. 開発者主張型：開発者の想いや主張をもとに想像
- ab. 中間型：開発者主張として顧客理想を想像

文脈形状：

- 1. シーン型：想像される文脈が静的、話の展開を含まない
- 2. ストーリー型：想像される文脈が動的、話の展開を含む

文脈タイプと開発効果との関係

顧客理想型→ 市場的革新性と企業的革新性

開発者主張型→ 企業的革新性

ストーリー型→ 市場的革新性と企業的革新性

文脈の内容・形と技術的革新性との関係は見えず

## 4. 結果

	文脈設定あり		文脈設定なし
	シーン型	ストーリー型	
顧客理想型	A1 (MN/-/FN) D1 (MN/-/FN)	C (MN/-/FN) G1 (MN/TN/FN) I (MN/TN/FN)	A2 (MN/-/FN) D2 (-/-/FN) G2 (-/-/FN)
中間型	H (-/-/FN)	F1 (MN/-/FN)	
開発者主張型	B (-/-/FN) J (-/-/FN)	E (-/-/FN) F2 (MN/-/FN)	

MN:市場的革新性有り    TN:技術的革新性有り    FN:企業(自社)的革新性有り

## 5. 考察

### 5-1. 文脈想像における認知プロセスとは

Reid & Brentani (2014) : ビジョニングとは、拡散的思考・収束的思考といった創造的思考に関わるコンピタンス

Reid et al. (2014) : ビジョニング→アイデアの顧客魅力性実現

(1) **文脈の想像** : a. 未来の顧客に関わるカテゴリ知識か、b. 開発者の主張に関わるカテゴリ知識(X)と、現在の顧客に関わるカテゴリ知識(Y)との心的合成(XY)

(2) **製品の想像** : 設定文脈に関するカテゴリ知識(XY)と、開発対象分野に関わるカテゴリ知識(Z)との心的合成((XY)Z)

→製品アイデアの革新性は、主に文脈のカテゴリ知識(XY)に依存し、さらにその文脈の革新性は、未来の顧客に関わるカテゴリ知識あるいは開発者の主張に関わるカテゴリ知識(X)に依存するだろう。

## 5. 考察

### 5-2. 文脈想像の類型

製品アイデアの革新性実現は、文脈に依存する。その文脈とは：

内容として、顧客理想型から開発者主張型に分類される。

顧客理想型は、市場的革新性、企業的革新性に繋がり得る。

開発者主張型は、企業的革新性に繋がり得る。

形として、シーン型とストーリー型に分類される。

ストーリー型の多くは、市場的革新性と企業的革新性。

文脈の形と開発成果の関係については、しかしよりケースを増やし知見を重ねる必要あり。

しかしストーリー型は動的である故にメンタルモデルの活用に関わることが考えられ、それはより革新的なアイデアの創出に関わることが想定される。

## 6. おわりに

本調査は、ビジョニングやバックキャストイングに共通する、未来の市場等何らかの文脈をいったん想像・設定した上でアイデア開発するアプローチを、文脈の想像として捉え、創造的認知における想像に依拠し、事例調査を通して、その性質と働きの説明を試みた。

### インプリケーション：

(1) 革新的アイデア創出のために、**製品の想像**において、その心的合成元として用いられた**文脈に関するカテゴリ知識が適切か**、およびその**文脈の想像**において、その心的合成元として用いられた**未来顧客に関わるカテゴリ知識、開発者主張に関わるカテゴリ知識が適切であるか**を検討すべき。

(2) 想像する文脈の内容として、開発者の主張に全て依存する場合は、自社にとって革新的でも、市場にとってはそうでない可能性がある。市場にとっての革新性実現を意図するならば、顧客の理想状態を含めて想像することが必要だろう。

# 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*, 35(4), 474-487.
- Cooper, Robert G. and Kleinschmidt, Elko J. (1987) "New Products: What Separates Winners from Losers?" *Journal of Product Innovation Management*, 4, pp. 169-184.
- Davis, Stanley M. (1987) *Future Perfect*, Addison-Wesley. (「フューチャー・パーフェクト」 日下公人・深谷順子訳、講談社、1988)
- Finke, Ronald A., Ward, Thomas B. and Smith, Steven M. (1992) *Creative Cognition*, The MIT Press. (「創造的認知」 小橋康章訳、森北出版株式会社、1999)。
- Hamel, Gary and Prahalad, C. K. (1994) *Competing for the Future*, Harvard Business School Press. (「コア・コンピタンス経営」 一條和生訳、日本経済新聞社、2001)
- Holland, John H., Holyoak, Keith J., Nisbett, Richard E. and Thagard, Paul R. (1986) *Induction: Process of Inference, Learning, and Discovery*, MIT Press. (「インダクション：推論・学習・発見の統合理論へ向けて」 市川伸一・他訳、新曜社、1991)
- Jolly, Vijay K. (1997) *Commercializing New Technologies*, Harvard Business School Press.
- Khurana, Anil and Rosenthal, Stephen R. (1998) "Towards Holistic "Front Ends" In New Product Development," *Journal of Product Innovation Management*, 15, 57-74.
- Lindgren, Lisa M. and O'Connor, Gina Colarelli (2011) "The Role of Future-Market Focus in the Early Stages of NPD across Varying Levels of Innovativeness," *The Journal of Product Innovation Management*, 28, 787-800.
- Markham, Stephen K. (2013) "The Impact of Front-End Innovation Activities on Product Performance," *The Journal of Product Innovation Management*, 30(S1), 77-92.
- 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.
- Ward, Thomas B. (1995) "What's Old about New Ideas?" In: ed. Smith, Steven M., Ward, Thomas B., and Finke, Ronald A., *The Creative Cognition Approach*, The MIT Press, pp.157-178.
- Ward, Thomas B. and Dodds, Rebecca A. (2002) "The Role of Graded Category Structure in Imaginative Thought," *Memory & Cognition*, 30(2), 199-216.
- Weisberg, Robert W. (1993) *Creativity: Beyond The Myth of Genius*, W. H. Freeman and Company.
- Yin, Robert K. (2009) *Case Study Research, Fourth Edition*, Sage.
- 高橋真吾・田原敬一郎 (2015) 『ライフサポートシステムの未来をデザインする対話プログラム報告書』 早稲田大学。
- 西村 行功 (2010) 『戦略思考のフレームワーク』 東洋経済新聞社。
- 丸山 泰 (2015) 「創造（イノベーション）にかかるフューチャーセンター、フューチャーセッションの可能性に関する一考察」 『アドミニストレーション』 22(1)、pp.128-153。

\*本研究はJSPS科研費15K03730の助成を受けたものである。