

Title	人的環境と相乗される商品創造システム論 ~人文商品論へのいざない~
Author(s)	田村, 新吾
Citation	第六回知識創造支援システムシンポジウム報告書: 91-104
Issue Date	2009-03-30
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7978
Rights	本著作物の著作権は著者に帰属します。
Description	第六回知識創造支援システムシンポジウム, 主催: 日本創造学会, 北陸先端科学技術大学院大学, 共催: 石川県産業創出支援機構文部科学省知的クラスター創成事業金沢地域「アウェアホームのためのアウェア技術の開発研究」, 開催: 平成21年2月26日~28日, 報告書発行: 平成21年3月30日

人的環境と相乗される商品創造システム論

～人文商品論へのいざない～

田村新吾 (ソニー学園湘北短期大学)

A Human-oriented Product Development System focused on the Developer's Characteristics and Desires of the Users

Shingo Tamura (Professor, Shohoku Junior College)

Abstract

A product is fundamentally created by someone who has the technical know-how and is supplied to the users who have the desire for the product. However, in this mass production era, the users and the developers seem to be somewhat removed. Significant emphasis has been shifted from good coordination between the users and the developers to the efficient supply chain, which resulted in the increase of non-performing merchandise.

In this article, how products should be developed, ideal coordination with the users needs, and desired attributes of the developer are discussed in anticipation of good integrity of the users, merchandise and the developer.

1. はしがき

本来製品とは需要者に対して技能のある供給者が必要な品を提供する関係を起源とする。そこには、需要者の性向と要求内容が明確であり、対する供給者も要求を満足しえる技能者がこれに当たった。このように需要と供給の間には満足を成果とするための二者の人間関係が不可欠だった。当時は市場の規模も小さく、利用者の顔が見える地域内の取引が主であった。しかし、19世紀後半から産地から地域を越えた消費地への物販が米国を中心に広がりだした。ここで初めて供給者と需要者の間にミドルマンが台頭し、1905年にオハイオ大学でロバート・バーテルズによる「マーケティング」名の講座が開かれた。このころから需要者の顔が見えない商品開発が増加し、1907年のT型フォード開発を起点とする大量生産時代に入るや、ますます商流工程にマーケティングの重点が置かれるようになった。いわゆるマーケティング・ミックスに象徴されるプロダクト、プライス、プレイス、プロモーションという商品化の構成要素が重視され、業務繁多と、複数の人的連携によった業務構成により、いつしか需要者と供給者、いいかえれば使用者と開発者に対する吟味が不十分なまま商品開発競争時代に入った。その結果、モノ余り時代と称せられる今日、多くの不稼動商品が倉庫に眠る事態に至っている。世界同時不況による消費材再編の機にあたり、人間関係から商品が生まれるという原点を改めて検討する必要があると考える。本論は従来のプロセス重視の商品論と区別し、より開発者と使用者の人間性を加

味した商品論の確立を目的とする。その対象として、他社比較表から検討を始める既存商品ではなく、初めて世に出るような新興商品を中軸に、多くの事例の中から共通要素を整理するという形で論じた。新興商品に重きをおいた理由は、新興商品には人間的条件が多いからである。また、このように人的関係を重視した商品論を「人文商品論」と呼ぶことにする。

2. 創造商品の位置づけ

2.、3. 項では、人的条件を検討する前段として、まず過去の多くの創造商品から導かれる商品位置を確認しておく。本稿では、比較的前例のない新型商品を「新興商品」、従来からある既存の市場における新規格品を「新規商品」として区別しておく。その総称が「創造商品」とする。

図1は、これらの商品位置を需要側である使用者の生活水準の変化と、供給側である技術水準の変化から仕分けたものである。ゾーンAは、技術改良により生活改善される既存商品の延長品であり、改良が重なるにつれ「一流品」と呼ばれるような筋を持っている商品群である。調度品、鑑賞品、嗜好品などに多い。ゾーンBは、非連続的に性能が向上するなどいわゆる「技術革新商品」である。例えば、アナログ音響からデジタル音響、フィルムムービーからビデオムービーへの革新などである。以上2ゾーンは、既存商品の延長である新規商品であり、使用者像は比較的変わらないが、開発した企業は市場優位に立つため「市場占有」の効果がある。一方、ゾーンCは、技術の革新性は低いが、今までにない新しい生活を創造した商品群である。例えば、歩行中にステレオ音楽を楽しむ生活を創造したウォークマンや、食器がなくとも手軽に食事が出来る生活を創造したカップ麺などである。ゾーンDは、いわゆる時代を変えるような新発明品で、異種の技術の相乗的な技術革新で生まれ、新しい生活を創造した商品群である。電子財布や、インターネットなどである。この2つのゾーンの特徴は、

新しい生活を創造するだけでなく、一段上の生活に定着することで、元の生活に戻れない非可逆性があることが特徴である。また、そのほとんどが新興商品であり、新市場を創造することで、加算的な産業価値を生み出している。その各ゾーンの開発者にはそれぞれ特徴が見られる。

	投資小	投資大	
生活水準	C 新生活文化品 (例) カップ麺、ウォークマン	D 新発明品 (例) インターネット、電子財布、 初代VTR、初代磁気録音機	市場創造 新興商品
	A 一流品 (例) 調度品、鑑賞品、 嗜好品	B 技術革新品 (例) アナログ音響→デジタル音響、 フィルムムービー→ビデオムービー	市場占有 新規商品
	技術改良	技術革新	

図1 創造商品の位置づけ

3. 創造商品の時間特性

本稿では、時間軸からみた創造商品の推移の特徴を述べる。図2は創造商品のライフサイクル（生涯）を示すゴンベルツの成長曲線である。生涯を導入期、成長期、成熟期、衰退期の4つに分けたが、それぞれによってマーケティング戦略が異なる。新興商品として考えると、導入期は市場認知を含めた普及戦略であり、成長期は追随他社との競争戦略、つまりナンバーワンをゴールとし、市場占有率を評価値とするランチェスター戦略、マイケル・ポーターのコストリーダー戦略、コトラの顧客細分化戦略などが知られている。成熟期に入ると競争関係も固着化し、脱皮を求める志向になる。ここではポートフォリオによる財務戦略や、新市場発掘を目的とするブルーオーシャン戦略が有効である。やがて、衰退期になると、無駄を省き、自社の強みを生かす方向は愛顧客志向か、商品力志向か、技術・設備志向かというドライビング・フォース戦略が有効である。このように商品のライフステージによって戦略を変え、それに適した人材の配置が大切となる。

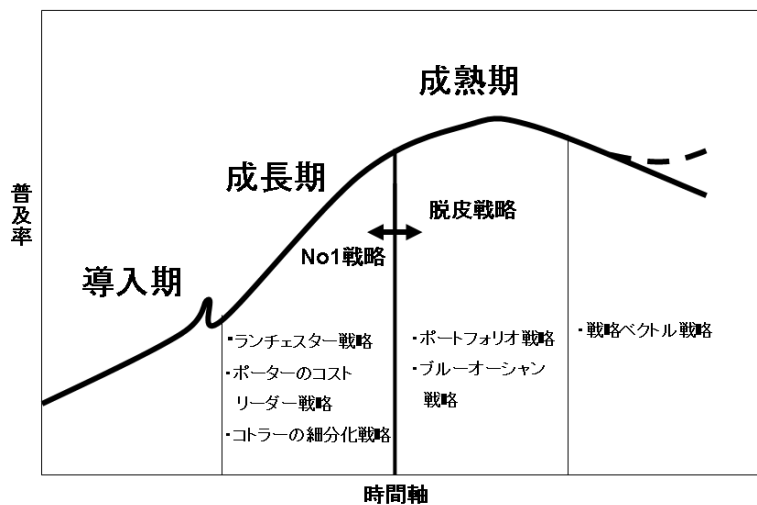


図2 ゴンベルツの成長カーブ

商品創造上の最重要課題は市場の円滑な立ち上がりである。また、立ち上がりの様相は、図3に示すように商品の特性によって異なる。ゲーム商品や、ファッション品のように、ライフサイクルが半年から1年程度の「流行品」と、長期間にわたる「定着品」とがある。定着品について考えると、立ち上がり期間は、顧客ニーズとの親和性と認知速度によって長短が出る。潜在、顕在を問わず、顧客要求にのっつったいわゆる「マーケットイン」商品の場合は、初期の顧客との接点を獲得することにより、成長曲線に乗ることが出来る。例えば、初代ウォークマンや、初代携帯電話などである。

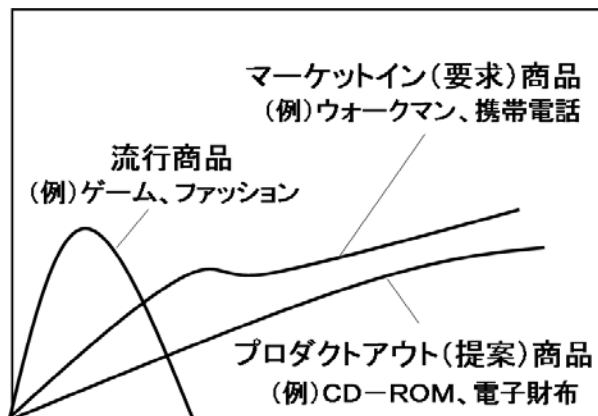


図3 流行商品と定着商品の立ち上がり傾向

一方、企業資源の活用から企画されたいわゆる企業提案商品「プロダクトアウト」商品の場合は、最終使用者を明確に捉えておかないと立ち上がりに長期間かかり、累損解消など大きな課題を背負うことになる。さらに図4

には、導入期の出荷量の変動傾向を示した。小出五郎は導入期を「思惑期」、「沈静期」、「定着期」に分けている。各期間の長さは商品カテゴリによって異なる。思惑期は、生産者の期待の心理が働き、上昇カーブAを思い描くが、イノベーター層（初期需要者）に対し、初期出荷量が一巡すると、市場からの注文が鈍化する。いわゆる沈静期である。この時点で悲観的に見ると下降カーブBに向かう懸念が生まれる。その後、フォロワー層（初期追随者）が集

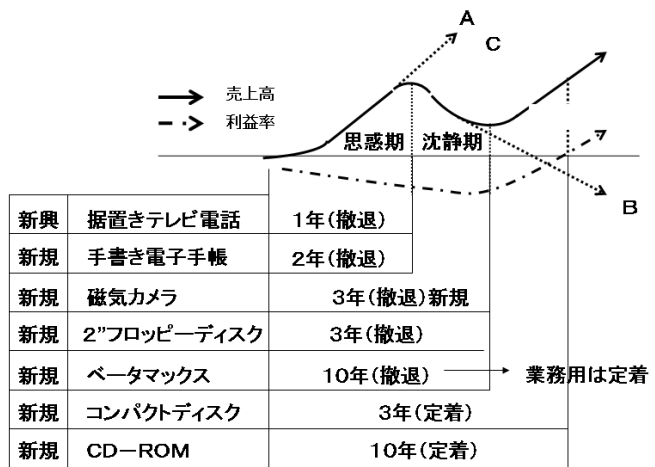


図4 新興・新規商品の定着状況

客されると普及に向け、再度上昇カーブCになる。定着期に入ったところから前述のマーケティング理論が有効になるが、それ以前は過渡状態であり、現状では理論的説明より、経験則が参考になる傾向である。経営判断の面では、沈静期の入り口の変曲点が判断に迷う点である。Bカーブへの不安と、Cカーブへの期待が混在する心理が経営者に生じる。特に思惑期で注文が殺到し、在庫切れしている時が要注意で、多めに生産すると一巡したあと、残りが不稼動在庫になり、一層Bカーブへの不安がつる。ここで経営者の資質が問われることになるが、経験則からすれば、変曲点近くでは生産は少なめに進め、経営者は部下の報告に頼らず、現場、現物、現状を自ら出向き、手に持って見極める行動が重要で、成功した経営者の多くが語る部分でもある。部下からの報告には、事実情報と、部下の意見情報が混在しており、意見情報が判断を曇らせるからである。

4. 開発をリードする人間像

前項のように、商品には多様な顧客層と競争状態にある既存商品、そして新市場創造の新興商品など、対応方法の異なる商品で市場は形成されている。それに応じて、生産企業側も担当者の資質、性格などを把握し、適所に配置させる工夫が必要になる。大企業になるにつれ職制が固体化し、その地位を尊重した、いわゆる横滑り人事は、適材適所の原則が守れず、理にそぐわない商品を出荷し、利用者の批判を受ける結果になる例は枚挙にいとまがない。ソニーの創業者の井深大は「組織が前提であってはならない。何を創るかという目標設定と、それを具現化するためのプロジェクト形成が大切である。そこに必要なのは最適のキーマンを選択することである。人材が社内がいなければ外部からでも招聘し、目的を達成すべきである。必要な人材は、向こうにも都合があり、来てもらえるとは限らない。そこに必要なのは「説得工学」である。」と述べている。その結果、プロジェクトは石垣のように、個々異なる技を持ちながら組み合わせることで大きな成果を上げる可能性

を有する。創造企業としては、必要な人材を社外から招聘する代わりに、他社の方が最適である社員をトレードする流動的な人事も一法であると考ええる。

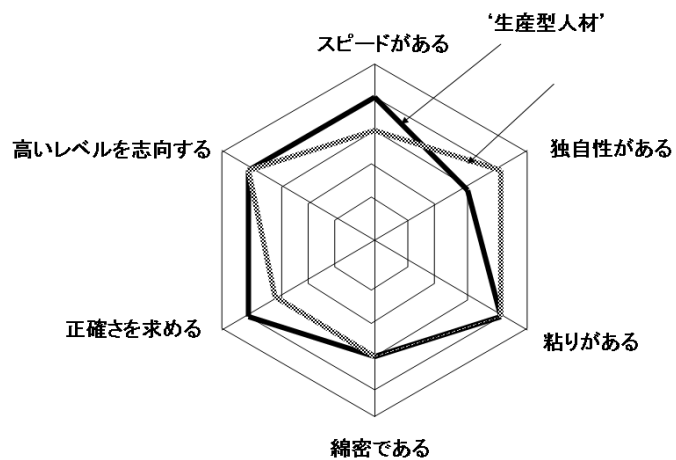
本稿では、開発業務に携わる人材を「創造型人材」と「生産型人材」に分けた。本来、人間は多様な特性を有しているので一概に分けることはできないが、特に中心となる特性という意味で理解して頂きたい。創造的人材とは、強いて言えば今までにない商品、サービス等を考えることが比較的好きな資質をもった人材で、生産的人材とは、効率を重んじ、業務成果を上げる行動を重視する資質を持った人材である。表1にそれぞれのキーワードを示した。

表1 創造型人材と生産型人材のキーワード

創造型人材	生産型人材
新規開拓	既存充実
主観的	客観的
演繹的	帰納的
発散思考	収束思考
革新	改良
サプライズ	サティスファクション

表2は、筆者のチームに属した10数名の傾向から、日常の行動傾向をレーダーチャートで表した。また、図5には、比較的有効な役割を示した。創造型人材は主観的に行動する傾向があり、独自性は強いが、必ずしも周囲と同調する速度では動かない。一方、生産的人材は周囲と協調しながら速度を上げて成果に向かう傾向といえる。双方の特徴をどう生かすかが管理者の課題となる。創造企業とはいえ、創造型人材だけでは商品はまとまりにくい。創造型人材の発想した種を、生産型人材がまとめていくというのが通常である。経験的には、生産型人材が約80%以上、創造型

表2 人材別行動傾向



注)分類は、アトラクスヒューマネージ社による

人材が約20%以下というのがバランスが良いであろう。井深は、研究者（創造型人材）が発明にかかる労力を1とすれば、実用的な試作品に仕上げるのに10の労力（創造的及び生産的人材）、そして商品となって事業に貢献できるまでには100の労力（生産的人材）が必要と譬えている。

	創造型人材	生産型人材
能動的	クリエイター (創作者)	リーダー (先導者)
受動的	スタッフ (助手)	クラーク (事務員)

図5 開発者の役割

図1の創造商品に対応した人材を図6に示した。

ゾーンAの開発者は、いわゆる職人に代表されるごとく、担当製品の専門技術に長け、確固たる哲学を有する創造型人材または集団である。ゾーンBの開発者は、担当技術に対する先端知識と、具現化できる技能を有しており、競争他者に対する差別化に強い意欲を持つ創造型人材または集団である。しかるにゾーンCの開発者は、新しいライフスタイルに敏感で、常に新鮮生活情報に浴した遊び心のある人材で、創造型というより「気づき」の多い人材である。日常生活に密着している主婦による発明品の多くはゾーンCである。そして、ゾーンDの開発者は、過去にない未踏峰型の製品開発に強い意欲があり、一部の技術の専門性よりも、目的を達成するためには異種の技術の結合も良しとする行動力と管理力を持った創造型人材または集団である。

	投資小	投資大	
生活水準	C 新生活文化品 生活高感度人材	D 新発明品 未踏峰挑戦者	市場創造
	A 一流品 成熟専門家、職人	B 技術革新品 先端技術者	
	技術改良	技術革新	

図6 創造商品と創造型人材の位置づけ

5. 資質と育成 (生い立ち)

創造型人材が成熟し、成果をあげるまでには、生い立ちによる資質形成と専門領域での開発技能の育成工程とがあると考えられる。前提として、必要な知能の発育について、渡辺正孝は学問的創造性を司る前頭連合野の発育には約20年かかり、その学問成果を上げるのは概ね40歳までと述べている。図7は、この30年間でノーベル賞をとった人の研究成果発表をした年齢分布である

がそのピークは30歳代が中心である。若年時の成長過程をみると、まだ躰の加わらない幼児期における動物的な奔放さから初等教育による考え方を持ち始める小学校3,4年ごろに素朴ながら創造性の発露が見られ、中学からのより社会

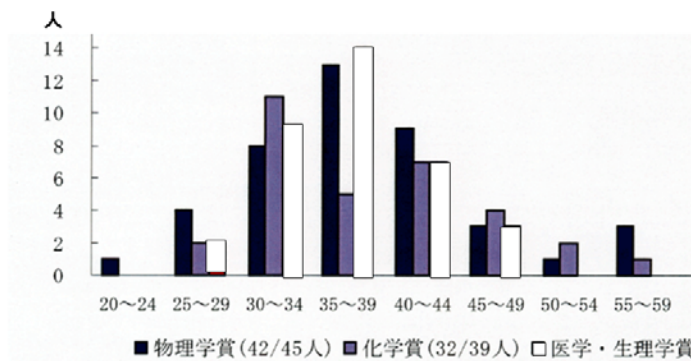


図7 ノーベル賞受賞者の業績をあげた年齢分布 (1981～2000)

出典: 文部科学省

性の強い教育によって常識的人間に向かい、社会人になる時には他人と同じ行為で安心を得る過程が、特に日本の教育下ではみられる。ソニーにおける超能力の研究でも、透視の実験を試みた際、小学校4,5年生に比較的高い正答率が出た。一方、3年生以下は、実験

の趣旨の理解も弱く、6年生以上になると社会的常識が強まり集中に欠け出すのではないかという仮説が示された。2007年に筆者が、札幌子供未来博会場で試みた約200名の児童に対する未来商品の自由描画コーナーで得た傾向は、小学校1,2年生以下は、自由な形を楽しむレベルで、商品の態をなすに至っていないが、3年生ごろから急に具体的な家電製品や、携帯電話の描写が増えた。しかし、そこには奇想天外な絵がほとんどなく、大人も考えそうな便利さを求める製品絵になっていたのは、情報過多の現代を象徴する感があり残念であった。さて、中学生以降は10代後半の思春期という多感な世代を経て成人へと向かうわけである。以上が渡辺のいう20歳までの足跡であるが、この間の知的および情動的な刺激がその後に影響してくるといわれている。多くの創造的偉人の中には多くの人生風景を若年時に見てきた人が多く、その渦中では不幸な体験であっても、後日創造性発揮に不可欠な「イメージが沸く」あるいは「連想力」が身に付いていた事を回顧している。例えば、井深も生後数ヶ月で父親をなくしたため、母子家庭として転々とし、大学入学までに約10回もの転居と、多くの人間関係の体験から人の心を最も重視する人間として成長を遂げた。また、スティーブジョブスも未婚の母から生まれ、里子に出された家も貧困という経験から早くして独立心が芽生え、アップル社を創立した。一方、家庭環境とは別であるが、少年時代に工作など、手を使ったモノ作りを趣味としていた人材にも連想力が身につく、社会人になって創造的成果を上げている例が多い。金沢工業大学の「夢考房」プロジェクトや、高校生を対象にした「エコ甲子園」、「ロボットコンテスト」など、サブ・カリキュラムでも良いので、手でモノを考える機会を10代のうちに与えることは創造型人材育成上からは大変重要と考える。

6. 創造商品開発者のための企業内育成

成長期における生活環境、人間関係で価値観や対人行動が影響を受けるため、大人になるにつれ内面が見えづらくなる人が多い。創造型人材も一般的には次の3種類の性向に分類できる。

- a. 自燃型人材：常に夢を持ち、自発的に行動するタイプ。
- b. 可燃型人材：上司、先輩の誘導によって「気づき」を得るタイプ。
- c. 不燃型人材：気持ちを吐露しないタイプで、一見消極的に見えるタイプである。気後れしている場合もあるが、一部には現状に不満な者も含まれる。ともすると実力のない人材として過小評価されることもある。ただし、b.,c.は、成果を上げるにつれて、a.に移行していく傾向である。

表3に、筆者の交流した人材の中で、比較的顕著な創造的成果を上げた人材例を示した。この表に示した自燃型人材の傾向は、手を使った試作行動が早いのが特徴である。

成長期においても、強い好奇心で体験を積み、かつ仕事が趣味だった点が共通している。筆者は、深すぎない専門知識と強い好奇心をもった人材と説明しているが、それは頭より手で考えるタイプであるからである。自燃型人材の育成に必要なのは、自由に行動できる空間と最低

表3 創造型人材の例

	人材	育成前	育成後
自燃型	A	ラジオが組める機械科卒	録音機、ビデオ等発明者
	B	アイデア番組優勝者。文系。	ビデオ付きカメラ発明者
	C	読書家、オーディオマニア	ゲーム事業に成功し副社長に
可燃型	D	夢追う寡黙少年	事業部長、教授
	E	真面目な法務部員	アニメ会社役員
	F	資材管理担当者	ビデオカメラ企画部長
不燃型	G	競馬、ギャンブル分析学生	社会派ジャーナリスト。講師。
	H	黙考しすぎて救急車に	体験型旅行会社副社長
	I	内省型プラネタリウムマニア	プラネタリウム事業者

限の道具である。開発者を動物にたとえれば、管理者の方が出向く「サファリパーク」型環境が有効である。ソニーの

設立趣意書によると、会社設立のも目的は「真面目なる技術者の技能を、最高度に発揮せしむべき、自由闊達にして愉快なる理想工場の建設」と「諸大学、研究所等の研究成果の内、最も国民生活に応用価値を有する優秀なモノの迅速なる商品化」と明記されているが、まさに自燃型人材を求めた所以である。

可燃型人材の傾向は、守破離という言葉があるように、先人から学んだ中から、自分に適した技を会得し、応用展開していくタイプであり、ガイドラインの与え方と、自らの力に気づく環境上の仕掛けが必要である。可燃型人材の育成環境は「カーリング」型と呼んでおり、成果を上げていくうちに自燃行動に移行していく。与える開発テーマの選択と、成果に対する毀誉褒貶などが一般的指導であるが、積極的に気づきを引き出す制度として、社内アイデアコンクール、社内募集制度などがある。斬新な例としては、ソニーの社内還流制度である「マーチャンダイザー制度」があった。社内公募で集まった創造型、生産型の若手社員を一部署で管理し、一定の素養教育の後、各事業部に商品企画担当、マーケティング担当として派遣し、約6年の渡り経験の後で、自分に最適の定職につく制度であった。彼らの多くが成長し高級管理職についている。その他、日常の生活の中でも気づきを得る方法として、社内提案制度や樋口建夫の「アイデアマラソン」などがある。

燃型人材の扱いが問題である。表3の例では、それぞれ心に強い夢があるものの、それが会社の本業ではなかった者、あるいは強い分析力という技能がありながら本業で発揮できる場がなかったことなど、個人のベクトルと会社のベクトルが合わなかった例である。育成者は一方的に会社の指示を押し付けず、彼らの価値観を理解し、彼らの目線に沿ってテーマを与え、内面に火を灯すごとく指導していく姿勢が必要である。図8は挫折への心理

カーブであるが、自らの気持ちを説明できない内に自閉状態に入ってしまうと、自己の力に気づかぬ内に脱落に向かっ
てしまう。不安あるいは不満レベルの段階で、小課題提供へシフトすることが重要である。特に創造企業においては、偏屈タイプには平均的人材にはない光があるはずという構えが必要である。井深は「人を見抜くリーダーとは、指示書だけでは満足出来ない者、不合理を好む者を引きつけ、引っ張っていく者だ」と述べている。

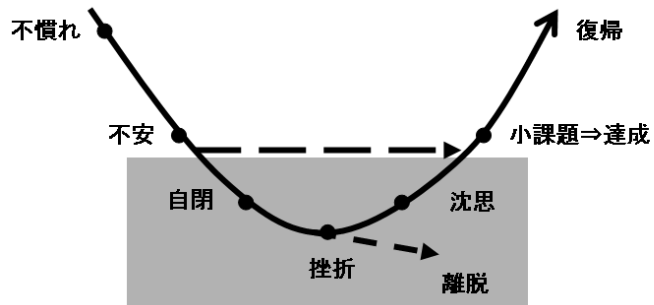


図8 挫折への坂道

7. 人文商品論

ここでは本論の目的である利用者と商品との親和性と、親和性ある商品の開発者の資質を比較検討し、利用者、商品、開発者間の有機的関係を考察する。

表4は比較的大きな成果を残した創造商品について、発案者、原理開発者、商品開発者、販売者の員数を概略まとめた。

員数は仕分けが不鮮明な場合や、業務が重複している場合もあるので、概数として捉えて頂きたい。この表から、発案者が開発に加わり、全体のプロジェクトのリーダーをしたケースもあるが、商品化にあたっての多くは開発者とプロジェクトリーダー（PL）は異なることが多い。作業の種類や専門性が錯交して

表4 プロジェクト構成

	発案者	開発者	商品設計者	市場導入者	PL
1. 次世代DVD ‘ブルーレイディスク’	N	約20名	約20名	約50名	N
2. デジタルオーディオ ‘コンパクトディスク’	N	約10名	約20名	約50名	H
3. トランジスタラジオ	I	約10名	約10名	約20名	H
4. 遠隔TV端末 ‘ロケーションフリー’	M	約5名	約10名	約20名	M
5. ヘッドフォンステレオ ‘ウオークマン’	I	約5名	約10名	約50名	O
7. 電子財布‘フェリカ’	受託	約10名	約20名	約10名	I
8. ビデオ付カメラ	S	S、T	約20名	約50名	M
9. ビデオテープレコーダー	K	K+7名	約20名	約50名	A

いるからである。これが井深の言である1対10対100という労力比率の背景である。成功に導くための共通点は、プロジェクトリーダーが十分機能することである。単に課題を解決していくリーダーというだけでなく、最終使用者の真の欲求にまで心配りができる広さが求められる。このようなプロジェクトリーダーに期待される資質は下記のようなものであると考える。

- (1) 目的を熟知、理解し、不退転の姿勢を示すこと。
- (2) 事業感性に優れ、支出の有効性に敏感であること。

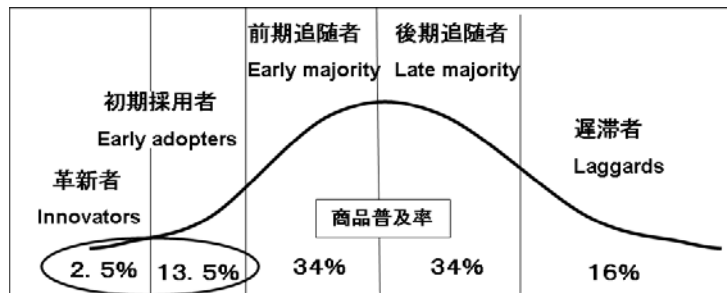
- (3) 解決すべきステップを承知していること。
- (4) 現場、現物、現状を自ら確認の上、事態変化に即対応できること。
- (5) 外部からの雑音耐性に優れていること。
- (6) その上で、最終使用者との親和性の良い商品性を理解、把握していること。

しかし、人材は有限である。すべてを満たすことが出来なければ、不足部分を補うことができ、リーダーと協調できる補佐を招聘すべきである。

特に新興商品にあたっては、比較する商品や、使用実績が少ないために客観情報に欠け、生産者本位の提案商品に傾くことが多い。これが新興商品失敗の背景にはある。

最終使用者との親和性について掘り下げて検討してみると、一般的に「顧客志向」や「顧客視点」などの言葉で論じられるものの、その方法について触れられている文献は少ない。例えば、井深は「買うことが目標、生きがいになるものを作れ」と指導してきた。また「最も社会的に利用度の高いもの、あるいは最も国民生活に応用価値を有するもの」と設立趣意書では述べている。ここに共通した心情は「興味を持った人全員」ないし、「新生活への移行の喜び」が感じ取れる。一方、ウォークマンの開発の経験から生まれた言葉には「目的特化」がある。用途を絞り、目的に合わない人は買わなくていい、しかし同調した客は

全員買うはずだと異口同音の視点である。このような事例の中から、いわゆる「全員性」に着目した。その結果「全員」が買うと想定される使用者層に絞り込む作業がわかりやすいことがわかった。この使用者層を「エースカスタマー」と呼称した。さらに顧客は「モノ(形体)を買っているのではなく、生活価値(ライフスタイル)あるいはコトを買っている」という点を加え、最終使用者との親和性判断の尺度とした。ロジャースのイノベーター理論では、初期採用者は「目新しさ」を価値として指摘しているが、本来の商品の成り立ちからすれば、魅力は目新しさから生まれるのではなく、その前提としての「必要性」が最も重要である。その上で、目新しいとは、使用することで一段上の生活価値を得ることである。また、一段上の生活に至った後、元の生活に戻れないことを「ニューライフスタイル」と定義している。商品論としては、この非可逆性に価値があるのである。以上の意味から、従来のイノベーター理論でいう初期採用者を選定する尺度としてエースカスタマーを提案する。図9にイノベーター理論における普及カーブと、エースカスタマーの位置を示した。



エースカスタマーゾーン

図9 商品普及カーブとエースカスタマーゾーン

図9にイノベーター理論における普及カーブと、エースカスタマーの位置を示した。

以上の考え方を元にして、商品の使用者との親和性を簡便なチェックシートとしてまとめ、表5に示した。

Fは、使用現場の情景が容易にわかるかという掴みのチェック項目である。このFは既存商品では意義を感じないが、新興商品ではしばしば困惑する物がある。一例を

挙げれば、銀塩カメラ全盛時代に発売した磁気カメラは、その用途が特定できないまま撤退した。Aはエースカスタマーであるが、複数の試験者が同じ人物像をイメージできるくらい具体的に記述することが肝要である。Lは、売るべき生活価値、あるいは使用目的としての「コト」の明記である。Oは商品の強さの判断、他者の参入障壁が準備されているか、あるいは圧倒的優位性をもった独自性はなにかというチェック項目である。

表5 FALO チェックシート

F	使用現場の情景が見えるか
A	エースカスタマー(全員と呼べる利用者層)
L	コト(または生活価値)は何だ
O	他社を圧倒している点は何か

表6にエースカスタマーの具体性の有無による商品価値の鮮明度を比較した。

一例として、ソニーが1950年に発売した国産初の磁気録音機がある。100名にも満たない中小企業で開発したことはソニー神話の元になった偉業であった。表1でいえばゾーンDに相当し、自燃型人材の熱意が実った商品

であった。しかし、これは典型的な提案商品であり、想定顧客である教育機関や研究機関からは断られた。途方にくれた時点で、口添えもあって裁判所の速記者の補助装置として採用され、危うく倒産を免れた。この体験を得た経営陣は、16年後の1966年にソニーとフィリップスで規格化されたカセットテープレコーダー開発に際し、執拗なまでに最終使用者の特定を協議し、三味線などの稽古や、英会話学習者と特定し、「お稽古テレコ」という内部呼称で仕様の選択を行った。その結果、最終使用者には技術知識がないことを前提として技術説明は排除することにし、マイクも接続説明をなくすため本体に内蔵、録音レベル調整も入力音声のレベルを自動検出した自動録音レベル調整(Automatic Gain Control)の回路を発明した。当時としては技術難度の高い開発であったが操作性の良さで人気を博すことができた。このようにエースカスタマーが特定されると内部仕様も自ずか

表6 FALOの事例

	磁気録音機	カセット テープレコーダー	ウォークマン
F	△	○	◎
A	△	◎	◎
L	△	○	◎
O	◎	△ (対オーディオリアルTC)	◎



ら決まり、最終的にはPRのキャッチフレーズも容易に決まるようになる。反対に、エースカスタマーがあいまいだとマーケティングプランも具体性を欠きやすい。さらにその23年後の1979年に発売したウォークマンは、エースカスタマーを外出の多い若い音楽ファンと特定し、「目的特化」と称して録音機能ははずし、ヘッドフォンを付属させるなど、F, A, Lを鮮明にすることで当初から人気を博し、ヘッドフォンステレオの文化を形成した。

以上、先人たちが体験してきた商品企画法を整理しなおしたのがFALLOの考え方である。ちなみにカセットテープレコーダーは、従来のオープンリール型テープレコーダーに比べ携帯性を生かした用途開発品であり、ゾーンCにあたる生活革新商品であった。開発者も音楽生活に明るい可燃型の若者技術集団であった。ウォークマンも同様であり、録音機能ははずすなど大胆な決断を遊び心をもって実行した。ウォークマンは経営者の発案と伝えられているが、経営者が提案した時には、すでに若き技術者が自分用に改造工夫していた原理試作機を持っており、作業台から取り出して経営者を驚かしたのである。自分の欲しいものを余暇を使って作業台で作っておいたわけであるが、生活に即したゾーンCの商品は個人用の作業台から生まれることが多い。

ここでFALLOを適用するタイミングについて述べる。商品の発想には、ニーズを元にした演繹的プロセスと、シーズを元とした帰納的プロセスとがある。前者は仮想の商品像を設定し、これを実現するための技術要素を集合させるプロセスであるが、FALLOはその商品像が出来た段階で適用し、吟味修正して最終案に収束させるツールとなる演繹的プロセスはマーケットイン型の商品開発に多い。一方、後者はシーズの特徴分析から連想される商品候補を設定し、その商品候補にFALLOを適用して顧客との親和性の良い商品案を選び出すプロセスとなる。プロダクトアウト型の商品開発に多い。しかし、後者は開発者本位の提案商品になる可能性があるため、より客観的にFALLOを吟味する必要がある。

人文商品論のまとめとして、演繹的プロセス例であるアウェアホームを商品と見立て、商品開発を仮想的にシミュレーションしてみる。なお、帰納的プロセスは既に日本創造学会誌 Vol11(2007)で紹介した。

アウェアホームは、ロボットや自動車の発明のように多くの技術要素からなるシステム空間であり、ゾーンD型の商品開発にあたる。その検討要素は下記のとおりであろう。

- (1) エースカスタマーAは、「認知症患者」または「高齢者」である。
- (2) 生活価値Lは、「楽しめる生活」の回復である。その手段は、「事故要素の極小化」となる。その具体策が「気づき」のあるホームシステムである。
- (3) ホーム全体のシステム構成は、
 - ①利用者の心理の把握段階

- ②利用者の行為、行動の把握段階
 - ③利用者の状態センシング段階
 - ④利用者への応答段階
 - ⑤利用者の無意識な安心感と、楽しめる生活の享受の達成段階
- が概ねの構成であろう。

(4) このプロジェクトリーダーは、

- ①自燃型であり、使命感の強い人材が望まれる。
- ②達成するための課題ステップが形成できること。
- ③それぞれのスタッフを生かすオーケストレーション・マネジメントが出来ること。

課題ステップの例として図10にソニーの開発した電子財布の原型になった香港交通局向け電子定期券“オクトパス”開発の例を示した。フェリカのプロジェクトリーダーIは、JRとの電子定期券共同研究の中断、電子出入門カード開発の中断、そして香港の電子定期券への入札と目標が紆余曲折する中で、香港の仕事を達成すべき目標と

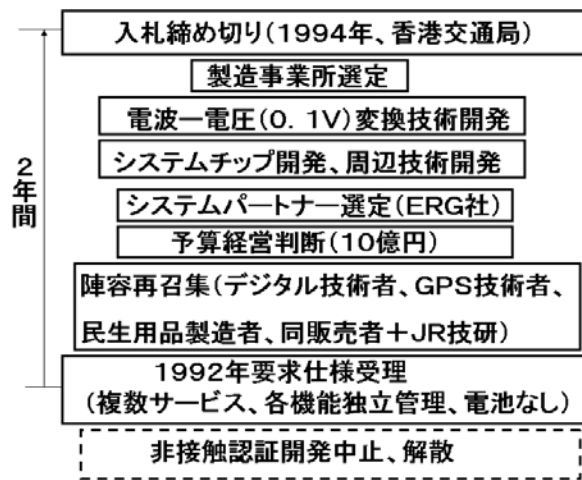


図10 電子定期券“オクトパス”開発の課題ステップ

課題ステップ解決に不退転の覚悟で臨んだ。しかも、専門技術集団ではなく元GPSや、デジタルオーディオの開発メンバー、民生機器の製造要員と営業という不慣れなメンバーたちを信頼関係で結び管理、監督した。

(5) (3) 項のシステム開発にあたっては、

- a.①、②は専門家ないし、専門家の指導による生産的人材が適材である。
- b.④は実はゾーンC型の、遊び心があり、生活価値に関心が強い創造型人材が適材である。しかし、設計を丁寧にまとめるのは生産型人材が望ましい。④の段階で、利用者との親和性とFALQでチェックし、実際になんらかの実験手段で利用者に試行し、修正を試みると良いと考える。
- c.④が満たされた後、④を目標値として③のセンサー開発を専門性のある生産型人材が遂行する。ただし、開発には難問が生じることが日常である。ソニー語録には、「目標は可能性からではなく、必要性、必然性から決めろ」または「可能と困難は可能の内、不可能はあきらめてすぐやれ」という言葉がある。これは多くの新興商品を開発する過程から生まれた経験則である。前述のフェリカの場合も、非接触の電波の授受から0.1ボルトの電圧を生成することは困難を極め、数千回に上る条件変

更の末に達成している。アウェアホームも目標が揺るがなければ必ずデバイスは開発できると考える。

- d.③と④は、利用者にとってその機能の存在を意識させず、習慣にそった生活を継続している中で、背後に機器が支えているという柔らかいヒューマンインターフェースになっていることが⑤の結果を導く上で肝要である。

8. まとめ

以下に、人的要素を入れた創造商品開発のステップを概要まとめる。

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| (1) 創造商品発想 | ・・新興商品と新規商品 |
| (2) エースカスタマーの特定 | ・・FALOチェック |
| (3) プロジェクトマネージャー任命 | ・・目標と課題ステップ |
| (4) 適材の創造型開発者任命 | ・・ゾーンA型、ゾーンB型、ゾーンC型、ゾーンD型 |
| (5) 生産型担当者任命 | ・・業務収束行動 |

9. おわりに

「創造は人類に残された唯一の特権である」は井深の言葉である。また「商品と人の心が裏腹であることを自覚しないと、21世紀にニューパラダイム（唯物主義からの脱却）を起こすことはできない」とも言っている。商品論と人間論は強い相関があると考えその関連性を追及した。人間には遇有性があり一概に性向を決め付けることは難しいが、人材モデルを単純化するためにあえて仕分けをした。今後はさらに事例を収集し、論の精度をあげる必要を感じている。

参考文献

- [1]田村新吾 「創造性開発者の人材育成」 ビジネスリサーチ、企業研究会、2009
- [2]田村新吾 「新しいアイデアは上司に内緒で作れ」 研究開発リーダー、技術情報協会、2008
- [3]田村新吾 「実践的MOTのススメ」 慶応義塾大学出版会、2008
- [4]石田周大 「急ぎの仕事は忙しいやつに頼め」 角川SSC新書、2008
- [5]樋口建夫 「グループアイデアマラソン発想法」 ジャストシステム、2008
- [6]田村新吾 「ソニーにおける開発研究者の人材育成」 ビジネスリサーチ、企業研究会、2007
- [7]田村新吾 「発想から商品形成に至るプロセスの考察」 日本創造学会誌 Vol11、2007