

Title	創造的新製品開発の一手法
Author(s)	岸上, 慎次郎
Citation	年次学術大会講演要旨集, 13: 241-246
Issue Date	1998-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5692
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

○岸上慎次郎（VRテクノセンター）

1. はじめに

企業が製品戦略を策定するとき、開発テーマの将来予測は、最も重要な要素の一つとなっている。開発テーマの予測には、技術的可能性（シーズ）と社会的受容性（ニーズ）の両面を考慮する必要があるが、このニーズ・シーズを結合させた開発の仮説テーマを創出していく手法を目で見える形にしたものは余り見られない。

本研究報告では、新プロジェクト管理の方法「DTCN/DTC手法」（文献1）を使って、開発テーマの予測における技術的可能性のシーズと社会的受容性のニーズの二つを結合させ、マクロな製品開発、市場動向予測を行い、開発テーマの創出およびその位置づけを示す。

2. 仮説テーマの創出から開発テーマ設定までのプロセス

開発のための仮説テーマを決めるまでのプロセスに必要な視点を整備するため、まず製品開発の基本プロセスとして次のようなことをする。即ち（1）仮説テーマないしはアイデアをPMD手法（文献1）により生成する。（2）その仮説テーマないしはアイデアに基づいて、考えられうる現象、要求のシミュレーションを再びPMD手法を使って、その仮説テーマの展開・評価をして、それが有効に成り立つことを説明し仮説テーマ成立の検証をする。（3）このあとその仮説テーマを再びPMD手法を使って修正して開発テーマとして決定する。図表1は、製品開発における仮説テーマの創出から開発テーマの設定までの手順マップである。このプロセスは、現場での視察力・先見性による市場・技術動向の予測の範囲をPMD手法を使って拡大し、開発の対象となる仮説テーマの創出をするためのプロセスで、新プロジェクト管理の方法の上流を埋める手法となる。

3. 組織的先見性を加えた開発テーマの創出までの具体例

このプロセスでは、企業の現場用語となっている着眼力・視察力を創りだし、それを一人ではなく組織とネットワークの知識・知恵で繋ぎ、かつ今までのように個人のプライオリティーも無視することなく、仮説テーマを組織で生成させ、成長させるプロセスを目で見えるようにするものである。

そのためにここでは現場的な方法で視察力による「仮説テーマの創出」を図表1（1-B欄）のように整理する。ここではPMD手法を使った視察力の可視化についての具体例を述べるが、新製品開発の開発テーマを創る最終の目的は、やはり一発必中にあることである。

さて、PMD手法とは、正しい目的と手段の関係を創る手法で、これを使うことにより「何ができて、何ができあがるのか」と言うことになる。

（1）「どこから、どのように手を着ければよいのか」を「目標とする焦点の表

現（KEY WORD）を組織・集団の目で把握することにより明らかにできる。

（２）関係者の思考と行動のベクトル合わせを紙上で行い確定できる。

（３）正しい目的と手段の関係を創る（前例のないことを始めるとき）

この考え方と手順は、我々が日常何気なく使っているプロセスを顕在化・手法化したもので、特に、どこからどのように手を着けて分からないときや、テーマを効率的・効果的に創出・具体化したいときに有効で、人の心の中では無意識のうちに整理している方法を顕在化する方法である。このPMDを通常３回創ると新しい開発をどのように進めればよいかが見えるようになる。

（１）仮説テーマの位置づけPMD

具体的に作成したPMDを図表２に示す。この最初に創るPMDは、地域の創造的産業の創出と成長を促すために、どのようなものを仮説テーマとして取り組めばよいかを創出するために創る。

この具体例では「新しい価値の方向と差の情報を創り出す商品／テーマがキーワードとして浮かび上がってきた。そして、そのキーワードの下に具体的手段の表現の箱（これをアイデアボックスという）の中にその具体的手段の一つとして売り方を踏まえた「新機能机システム」の開発をケーススタディーの仮テーマとして取り上げれば良いことがみえた。この場合、他にアイデアとして地域産業の主力である「アパレル産業のデザインシステム」と「輸送機器関連の車体デザインシステム」など取り上げる具体的テーマが現れてきたが、その中でも消費者のニーズが高く、企業規模・コンピュータなどの先端機器の導入状況と地域の技術シーズである木工・家具産業を結び合わせることの出来る「新機能机システム」をとりあえず仮の対象テーマとして選ぶのが妥当であることも見えてきた。

（２）テーマ展開のPMD

テーマ展開のPMDは、上記の結果得られた「仮説の対象テーマ」を中心にして、そのテーマの展開をするためのPMDである。その具体例を図表３に示す。このPMDは、テーマを展開することによりテーマの成長が始まる仕組みにすることが、このPMDの作成目的である。この具体例で言うとブロックと１３の表現内容が繋がりと、ぐるぐる廻り全体が動き出すようになるということが見えるようになったことがこのPMDの成果となる。

（３）開発PMDの作成と開発テーマの設定

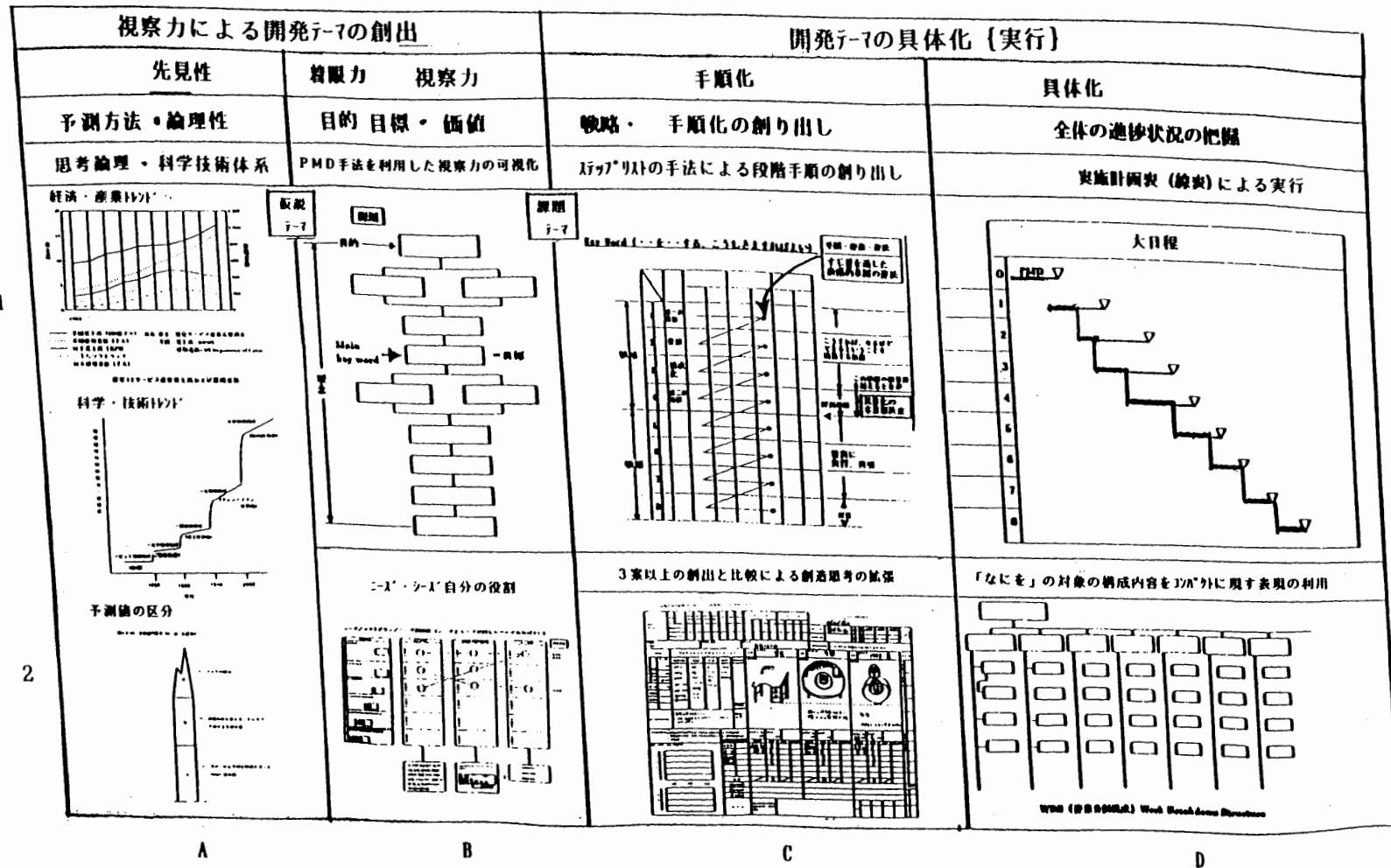
このPMDの具体例を図表４に示す。このPMDは何をどんな目的で製品開発をすればよいのかの範囲・価値の方向・開発テーマを確定するものである。メインキーワードのレベルが開発テーマのレベルを示す。このように開発テーマをPMDで作り出せたことは、PMDの上位の抽象的なニーズと下位の手段（シーズ）をその開発テーマで結合出来たことになる。これで開発テーマを決めることができる。

４．おわりに

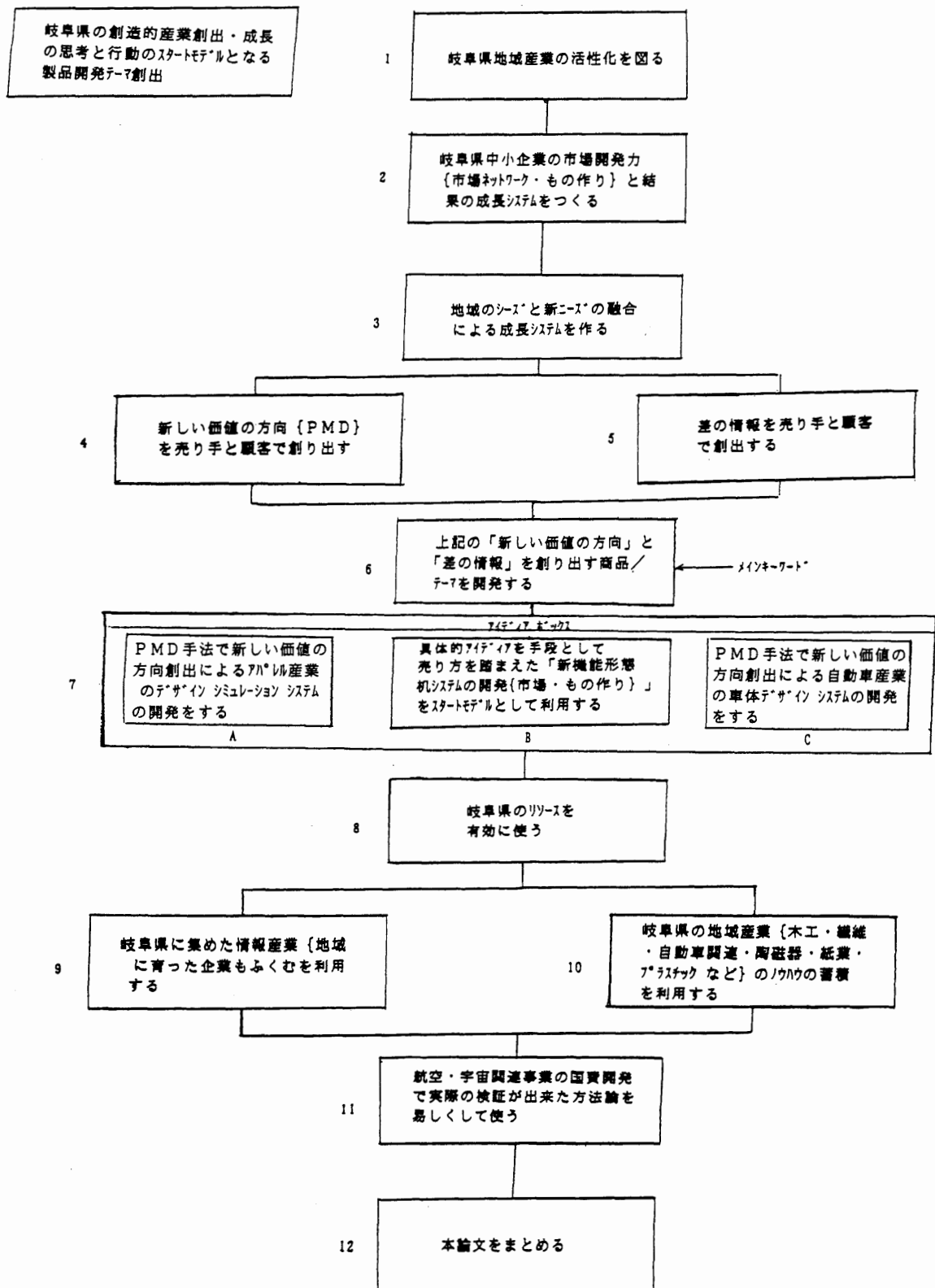
地域産業の現場で使える仮説設定から開発テーマを創出できる一手法が見つかった。

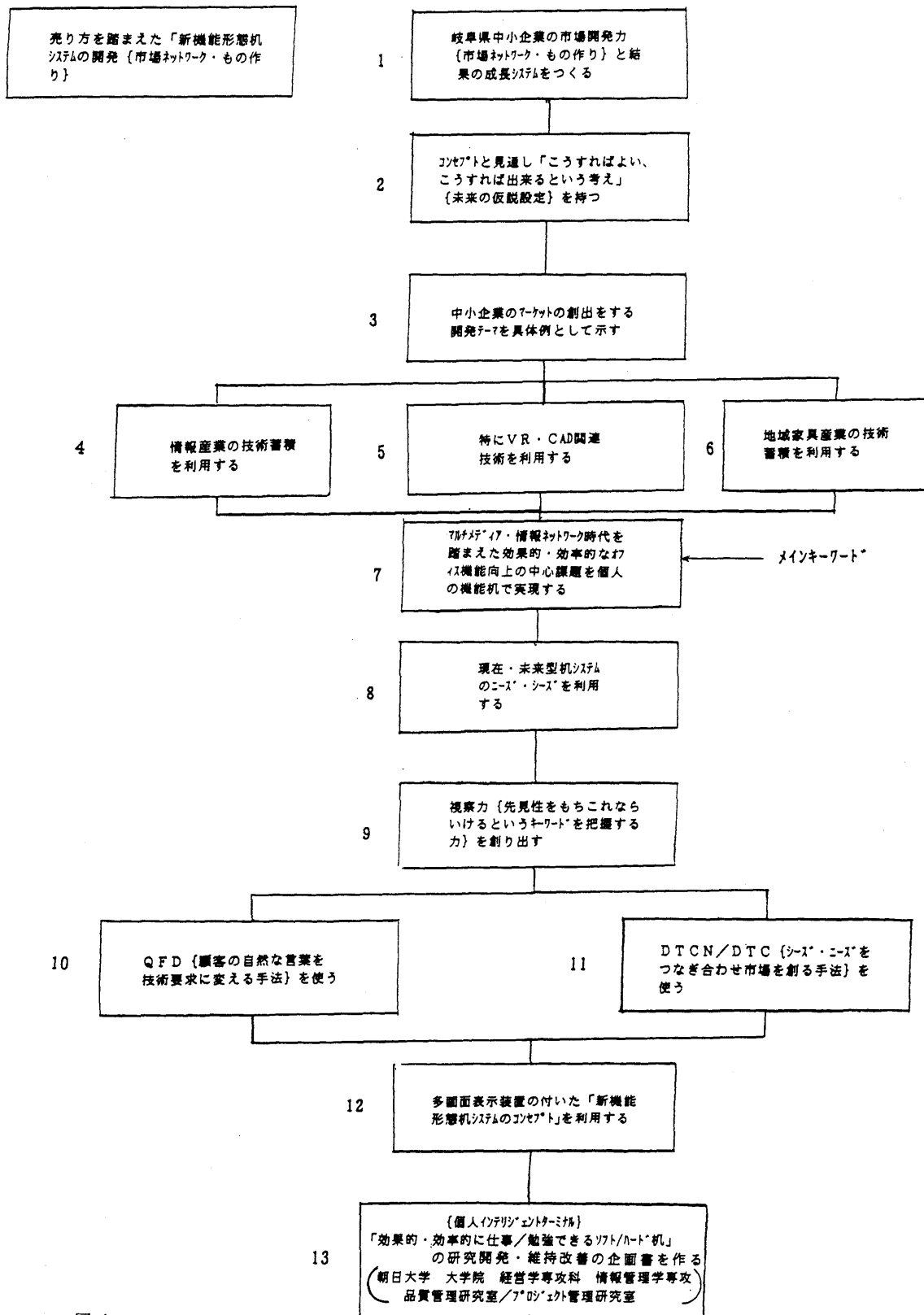
参考文献：（１）江崎通彦「新プロジェクト管理の方法」（２）飛岡健「仮説思考法」

（３）安東義隆ほか「デマントマトリックス」



図表 1 売り方を踏まえた製品開発の考え方とその手順マップ*





図表3 テーマ展開PMD

開発テーマ

