

Title	R&Dにおける効果的な提案制度（研究背景等）
Author(s)	岩崎，之勇；名取，隆
Citation	年次学術大会講演要旨集，26：452-455
Issue Date	2011-10-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10160
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	一般講演要旨

R & Dにおける効果的な提案制度（研究背景等）

○岩崎 之勇，名取 隆（立命館大学大学院）

1. はじめに

日本は第二次産業（製造業）の分野において、キャッチアップからフロントランナーの時代に移行して久しいといわれる。そして近年、各製造メーカーは産産連携や産学連携を積極的に取り入れ、オープンイノベーションによる新製品の開発を模索している。

ところで、企業における研究開発の出発点となるのが研究テーマの探索であるが、これが企業内の新規事業開拓を司る専門部門によってなされる以外に、おおよそ社内の全部門、特に研究開発を担当する部門から広く公募の形でなされる場合がある。それを具現化するために、いわゆる中堅規模以上の企業においては従業員からの、かような積極的なテーマ発案を促すために、「研究テーマ提案制度」を社内規定等により制度化していることが多い。この制度自体については、過去において既に研究もなされており、望ましい提案制度の条件等が提示されていると言える。しかしながらここで改めて現在の日本の製造業における新製品創出の難しさを考えると、オープンイノベーションによるアプローチの効果は認めるものの、ここは一つ原点に立ち返り、各社保有の研究テーマ提案制度を見直して、独自技術による優位性を確保して自社のコア技術の確立による独創性の高い新製品開発に結び付けようとする選択枝もあってよいのではないかと考える。更には研究テーマ提案制度とオープンイノベーションとは決して相反する方法論ではなく、これらの相乗効果も期待できるはずである。

ところが、研究テーマ提案制度自体は現在のところ各社制度化はしているものの、新規事業創出に効果的に寄与している気配が見られず、従って存在感がなく、その必要性すら曖昧であって、いわゆる浮遊空間に漂った状態となってしまう。その意味では研究テーマ提案制度はもはや過去の遺物として制度自体廃止の方向で検討する価値も有り得るのかもしれないが、しかしその一方で、研究テーマ提案制度を改めて見直して人材資源の有効活用を図らんとする動きも一部には見られる。

そこで、本研究では、特に、年間を通し一定数以上のテーマ提案数を期待できる中堅規模以上の製造メーカーの研究テーマ提案制度を取り上げ、「なぜ、これら研究テーマ提案制度が企業の新製品開発にうまく結びついていないのか、」というリサーチ・クエッションを立てたいと考えている。

本報告書では、リサーチ・クエッションを設定するに至った背景と、そしておそらく関係するであろう、現時点において疑いのある要因等の提示を試みる。

2. 研究背景

2.1 中堅製造企業のR & D

報告者らは、中堅製造企業の関係者との面談から、会社の次の屋台骨を背負えるような新製品が出ないとの嘆きを、非公式ながらよく耳にする。一般に中堅製造企業はその規模に準ずる独立したR & D組織を保有し、研究開発を行うに当たり、少なくとも必要最低限の研究施設と研究者を有し、そしてそれ相当の研究開発費を投入している。

しかしながら、それにも関わらず、関係者が口を揃えて新製品が出てこないと評するのは、これら投資の額とその成果物の価値との間に埋め難いアンバランスさを感じているからに他ならない。つまりは、該関係者が期待するほどには新製品開発を司るR & Dがうまく機能していない現状にあると言える。

2.2 R & Dと研究テーマ提案制度

中堅製造企業のR & D組織においては、従業員からの積極的な研究テーマ発案を促すために、「研究テーマ提案制度」を社内規定等により制度化していることが多いのは上述の通りである。研究テーマ提案制度は言うなれば、その企業に属する全従業員の頭脳を活性化させ、互いに情報を共有し、そして知

恵を結集させることが可能となる点において、この制度をうまく機能させることができれば、理屈の上では質・量ともに十分な研究テーマの掘り起こしが可能になるはずである。少人数から構成される新製品開発の専門部署の人員体制の枠を超えて、人数的にはその数十倍もいる研究員の優秀な頭脳をうまく活用するのが効率的ではなかろうか。その意味で、本報告者らは研究テーマ提案制度に軸足を据えた本研究を展開したいと考えた。

2.3 研究テーマ提案制度とニーズ情報

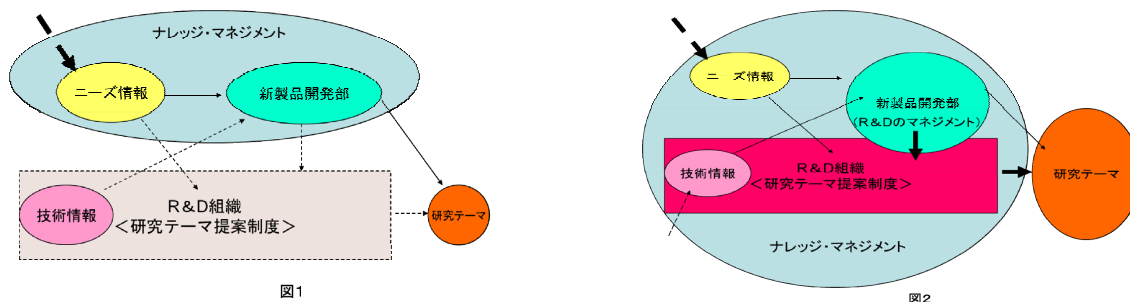
研究テーマの発案においては、製造メーカーが保有する技術情報に、ユーザーが別途保有するニーズ情報をうまく融合させることが重要なことが知られている。製造メーカーの視点に立てば、いかにして一般に粘着性を有するニーズ情報を上手に獲得し、うまく活用するかがR&D成功の鍵となる。その意味では製造メーカー各社が保有する研究テーマ提案制度が効果的なニーズ情報獲得手段を有しており、そして該融合を効果的に促す何らかの制度体系を構築している必要があると考えた。

2.4 ニーズ情報とナレッジ・マネジメント

ニーズ情報はR&D組織内のごく一部の研究者の頭上を一過性のごとく通り過ぎていくのがたいていである。このニーズ情報の通過の時点で研究者が独自に保有する技術情報とタイミングよく出会うことができれば研究テーマの新規発案となるが、確率論的に決してその成功率は高くないと見るのが素直な見方といえる。もし、このニーズ情報をR&D組織内全体で共有状態に置き、一定期間にわたり持続的に研究員全員に対し能動的作用をし得るようなシステムが研究テーマ提案制度のために構築されておれば、該提案制度はより効率的に機能し得ると考えた。

2.5 上記各要因の関係図（図1、2）

研究テーマ提案制度がうまく機能していない場合（図1）と機能している場合（図2）の仮想モデル



3. 問題意識（リサーチ・クエッション）

一般に、研究テーマの発案においては、それを専業とする「新製品開発部」等の企業内組織が真っ先に思い浮かぶ。もちろんそこに所属する者は新製品開発のプロ集団ゆえ、他の一般の研究員以上に有効な研究テーマを発案する率が高い。そして、各企業はその専門部署の専門業務を補完する意味で、それ相当の研究テーマ提案制度を社内規定で別途制度化し、研究員全体の頭脳の結集を図っている構図である。

ここで、新製品開発に各社苦心している状況は上述の通りであり、本報告者らは、「なぜ、これら研究テーマ提案制度が企業の新製品開発にうまく結びついていないのか、」というリサーチクエスチョンを立てた。

4. 先行研究

過去数十年に渡り、企業内の一般的な「提案制度」、例えば製造ライン上の品質管理や、日常の業務改善等に関する研究については数多く見受けられる。しかしながら、企業の研究開発にスポットを当てた研究テーマ提案制度に関する文献は少ない。あるとしても、それらは実態サーベイ調査結果の提示と簡単な解釈等であって、本研究のように中堅製造企業に焦点を当て、かつ、研究テーマ提案制度と顧客が有するニーズ情報との関係、更には得るべきニーズ情報のナレッジ・マネジメントの関係に焦点を当て報告されたものは本報告者の知る限り見当たらない。

5. 分析枠組み

5.1 研究テーマ提案制度の吟味

よい研究テーマが発案されるためには、何よりもこの提案制度の内容が一定水準をクリアしていることを確認する。次のステップである情報の粘着性やナレッジ・マネジメントの検討を行う際の前提条件となるからである。

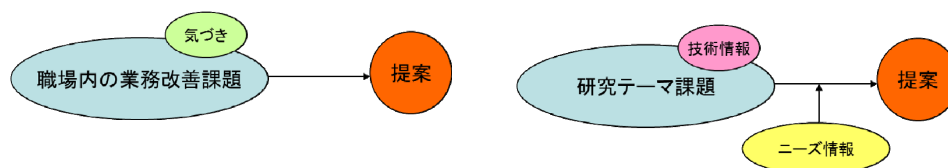
提案制度のみに着目した、効果的なテーマ提案制度とは、少なくとも提案がし易く、提案に見合う報酬が十分で、提案に対する丁寧なフィードバックを兼ね備える制度であると考えられる。提案は煩わしく心身消耗が激しいため、提案者が提出途中段階で挫折せぬよう間口を広げハードルを下げしておくこと、心身消耗に見合うに十分な金銭的インセンティブがあること、そして投げたボールのキャッチボールによる心理的満足を得ることが重要と思えるからである。

従って、後で述べる本研究の分析対象が次の制度条件を必要最低限どの程度満たしているかを確認する必要がある。制度内容としては、各社多少の差異はあれ、およそ①提案の実体的対象物、②提案手続、③審査、④報奨、⑤提案に対する事後的フィードバック、のいずれか一つ以上からなる制度体系を構築しているものと思われる。これら5類型は更に細分化が可能で、例えば②提案手続については1)専任スタッフの存在やケアの程度、2)単純化された提案方法、3)複数部署からの共同連携提案等に分けられる。

なお、この点に関してはいくつかの先行調査・研究が見受けられる。(先行文献1～3)

5.2 情報の粘着性

本研究対象である研究テーマ提案制度が、例えば一般に工場の生産ラインで行われるQC活動等の業務改善提案と大きく異なるのは、業務改善提案が従業員個人の普段の日常業務から生じるいわば「気付き」の産物であるのに対して、研究テーマ提案が従業員が固有に保有する技術情報に顧客が有するニーズ情報をどうしても融合させる必要がある点にある(次図参照)。その意味でもその会社の研究テーマ提案制度がその会社が関係する顧客のニーズ情報の粘着性をどの程度克服できるようになされているか確認する。



5.3 ナレッジ・マネジメント

ニーズ情報獲得手段の存在が単なる1個人の便益を対象とするのに対し、ナレッジ・マネジメントは獲得後の情報の共有化に重きを置いている。一個人が使用できる領域を超えて全従業員が見れるように知識管理がなされているか、研究テーマ提案制度との関係で確認する。

5.4 ミドル・マネジメント

提案することが期待されている各研究員を人材育成し、そして彼らに適切な情報を提供するのとは、基本的に直属の上司の役割である。従って、各研究員の提案能力を生かすも殺すも彼らの上司の手腕如何に関わっているということもできる。また、ある研究テーマの実行に当たり、そのための研究員の組織編制の提案を行うのも通常彼らの上司に当たるミドル・マネジメント層であるから、研究テーマ提案制度に対するミドル・マネジメントの関わり方について確認する。

5.5 トップ・マネジメント

研究テーマ発案以降のテーマの永続性はトップ個人の意向が大きく関係すると見ており、トップの思い入れが強いテーマは是が非でも達成しようとする傾向がつよいと言えるから、おそらく長期を必要とする研究テーマの達成度はトップ・マネジメントの心意気の影響を受けられると思われる。そのため、特に長期間を要する困難なテーマの達成度合いとトップ・マネジメントの関係についても確認する。

6. 研究内容・研究方法

6.1 分析対象/分析レベル

分析対象は、日本の中堅企業以上とする。中堅企業未満では提案制度自体存在しないところも多く、

また、新規事業創生件数の絶対数も少ないためデータの活用できないと考えられるためである。

分析レベルとしては、R&D 本部長または研究所長クラスとする。このレベルの役職者が常日頃、研究開発領域全体を見渡しており、新規提案の発生状況、成功率等、確かな情報をより多く得られると考えられるためである。

6.2 具体的な研究内容

6.2.1 客観的定性データ

パイロット・リサーチを試みる。

新規事業が順調に育っている（新製品が継続的に生じている）企業とそうでない企業を選出し、それぞれに研究開発の現状、テーマ提案制度の整備状況、ニーズ情報の粘着性の克服具合、ナレッジ・マネジメント、新規事業の育ち具合等についてインタビュー調査を行う。

インタビューについては十分時間をかけ、極力質問内容を深く掘り下げたものとし、単なる形式面での制度・規定の整備状況の聞き取りに留まらず、それらの制度・規定の趣旨に照らし、それらが当初望んだ形での本来の機能を果たしているか、そしてそれら制度・規定の相互作用・相乗効果等、詳しい運用状況にまで踏み込んだ聞き取り調査を行う予定である。

6.2.2 B to B、B to Cでの比較調査

一般に BtoB のサプライヤー側においては、BtoC のそれに比べ、営業マンが客のニーズに触れる機会が多く、従って客へのニーズ情報の粘着度が低く、その結果、客から営業マンへの情報の移転コストも低いと考えられる。もしそうであるとするならば、同様にテーマ提案制度を有している BtoB と BtoC の企業間で、テーマ提案制度の必須要素とその効果に違いが生じる可能性がある。

但し、BtoC の企業においても提案者≒消費者とみなせる場合には BtoB の場合に比べ情報の粘着性が低い場合もあり得るから、BtoC の中でも場合分けが必要となる可能性が高いと考えられる。

7. さいごに

本報告書では、研究背景を述ベリサーチ・クエッション、仮説立案ための分析の枠組み、そして研究内容とその方法について報告した。さらに、BtoB と BtoC 間のニーズ情報の粘着性の相違から、研究テーマ提案制度の有効性に違いの生じる可能性について触れた。

本報告者らはこれら一連の研究を通じて、現在の中堅製造企業の R&D における新製品開発の困難さという悩みを克服し得る実証的な研究テーマ提案制度の仕組み作りを提案できれば幸いと考えている。

<参考文献>

松田偉太郎, 中島剛志(1998)「研究開発テーマ提案制度」年次学術大会講演要旨集.

吉野毅, 丹羽清(1997)「日本企業の研究開発テーマ提案制度の実態調査」年次学術大会講演要旨集.

西脇甫(1971)「中小企業における提案制度についての一考察」愛知工業大学研究報告.

以 上