

Title	中小企業の技術マーケティング：新製品・新技術の潜在顧客の探索方法
Author(s)	名取， 隆
Citation	年次学術大会講演要旨集， 26： 163-166
Issue Date	2011-10-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10093
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

中小企業の技術マーケティング —新製品・新技術の潜在顧客の探索方法—

○名取 隆（立命館大学）

1. はじめに

日本の製造業を主体とする多くの中小企業、中でも自動車や電機の大企業のサプライヤー系中小企業は、系列取引の中で高い技術力とQCD（品質、コスト、納期）への対応を強みとして安定した経営を維持してきた。サプライヤー系中小企業は、素材・部品などのBtoB取引が主体で、従来、取引は大手企業に限定されていたために、中小企業はたとえ優れた技術を保有していても、自らそれらをPRすることは少なく、その必要性も低かった。特に、自動車産業に属するサプライヤー企業はそうした特徴が濃厚であった。しかし、グローバル化の進展による国際的なコスト競争の激化や昨今のような円高の状況下では、海外への生産シフトは避けられず、かつてのような大手取引先との固定的な取引だけでは将来の経営ビジョンが描けなくなってきた。こうした環境下で中小企業に求められていることは、自社技術の用途開発による新規取引先の拡大、新規事業の開発である。そのためにコア技術、要素技術を生かした新製品・新技術を開発し、潜在的な新規顧客の探索が必要になってきた。

今回の発表では、中小企業が潜在顧客を効果的に探索するための方法について検討する。中小企業は知名度、資金力、人材など経営資源が十分でない反面、高い技術力を有する企業が多い。したがって、技術のマーケティングが大きな課題となっている。しかし、技術は外から見えにくく、技術をまず「見える化」して顧客の認知を獲得することが技術マーケティングの第一歩であると考え。そこで本稿では、技術をブランド化して、ウェブサイトや展示会等で情報発信を図ることが、潜在顧客の探索に有効ではないか、というリサーチクエスチョンを設定した。そして、今後の研究における仮説構築に向けて、先行研究の調査と事例研究により、リサーチクエスチョンの妥当性を検討した。

2. 先行研究

（1）中小企業の技術マーケティングと技術のブランド化

本稿において技術マーケティングとは、技術を市場ニーズに適合させて用途開発や製品・サービスの開発につなげ、技術を最大限に活用するためのマーケティング活動と定義する。中小企業に焦点を当てた技術マーケティングの先行研究は非常に少ない。そこで、代わりに中小製造業企業のマーケティングに関する先行研究を見ると、商工総合研究所（2006）は、中小企業は高い技術力を持つものの、技術を売り上げに結び付けるためのマーケティング力が弱いと述べている。また、BtoBマーケティングの先行研究の中で余田他（2006）は、組み立てメーカーよりも素材や部品メーカーの方が収益力に勝るというプロフィットゾーンの移行現象と系列取引関係の減少という要因によって、素材等を扱うBtoB企業は、素材、技術のブランディング（注）が以前に増して必要となってきたと述べている。このように、ブランド化の対象として近年、技術そのものに関心が向けられており、技術のブランド化に関する研究が増えてきている。余田他（2006）は、技術ブランドは競合企業に対する優位性維持と新規顧客の発見効果というメリットがあると述べ、岡本（2003）も技術ブランドは技術情報の伝達コストの低減、技術の可視化などで効果があることを指摘する。山川（2009）も技術ブランドは、エンドユーザー向け製品のない下請け的な素材・部品メーカーにとって有力な経営施策であるという。

（2）技術ブランドの情報発信とその顧客探索効果

ローランド・ベルガーオートモーティブ・コンピテンス・センター（自動車グループ）（2008）は、自動車部品産業を事例として、要素技術の潜在顧客探索の重要性について指摘し、そのためには技術はある程度公開して、用途を逆提案してもらうことが有効であると述べている。このように、情報発信は顧客探索効果があるが、そもそも技術ブランドをどのように情報発信すれば、新規顧客の探索を効果的に行うことができるのであろうか。中小企業は資金力、人材等に制約があるため、大企業のようなマス

コミを使った広告、PRは現実的ではない。そこで代替手段として有力なのはウェブサイトの活用、展示会での出展、紹介等の人的ネットワークの活用である。近年、中小企業においてもインターネットの活用が急速に拡大しているため、本研究ではウェブサイトの活用に着目し、先行研究を調べた。まず、中小企業によるインターネットの活用とその効果についてみると、土井（2006）は、生産財取引に関する中小企業の事例をあげ、取引先開拓の方法としてインターネットの可能性を示唆している。経済産業省近畿経済産業局（2009）は、中小・ベンチャー企業における映像配信を活用した新規顧客開拓を実証実験した。その結果、中小・ベンチャー企業がウェブサイトを活用し、自社技術等の動画配信を行うことは、アクセス数と問い合わせを増やし、市場開拓の効果があることを明らかにした。このようにネットを活用した情報発信はある程度の効果が期待できるとみられるが、そのためには一定の前提条件が必要となる。その点について余田（2011）は電子取引市場の活用を例に、中小企業がネットで引き合いや受注を増やすためには、技術や製品を差別化し、顧客に選ばれる工夫を施すことが前提条件になると報告している。

一方、技術の情報開示に関してはデメリットも指摘されている。竹田（2000）は、素形材メーカーのインターネットによる情報開示に対する意識調査を行った。その結果、素形材メーカーが特定取引先への依存度が高い場合は、情報開示は顧客の秘密保持に抵触し、あるいは競合他社に重要情報を知らせてしまうため、情報開示のリスクがあると指摘する。したがって、定見なくむやみに情報開示すると、かえってリスクが生じ得る。このように情報開示に関しては、中小企業の置かれた立場を考慮すべきことが先行研究において示されている。

3. 事例研究

（1）研究方法

本研究では、既述の通り中小企業は技術をブランド化して、ウェブサイトや展示会等で情報発信を図ることが、潜在顧客の探索に有効ではないか、というリサーチクエスチョンを設定した。このリサーチクエスチョンの妥当性を検討するため、上述した先行研究の調査に加えて、自社技術をブランド化している中小企業2社を対象に、インタビュー調査と各種資料等の文献調査による事例研究を実施した。なお、インタビュー調査では以下の質問をメインとした。

- ① 自社技術をどのようにブランド化しているのか。
- ② ブランド技術をどのように情報発信（情報開示）しているのか。
- ③ ブランド技術の情報発信（情報開示）がどの程度、潜在顧客の探索に役立っているのか。
- ④ ブランド技術の情報発信（情報開示）における課題は何か。

（2）事例分析

① 新生化学工業株式会社

当社は、1963年に創業者がエアゾール用のバルブ開発に成功して以来、エンジニアリングプラスチックの成型加工メーカーとして成長してきた。金型製造、樹脂と金属の複合成型、2次加工及び分析の能力を持ち、プラスチック部品製造に関わる一連の製造を一貫して社内で行うことが当社の強みである。経済産業省近畿経済産業局より「KANSAIモノ作り元気企業2008」に選ばれるなどモノづくり技術が評価されている。電池用ガasket、ゲーム機部品、自動車部品、携帯電話用電子部品、医療関連部品などを生産販売している。当社製品の安全性には定評があり、ガス機器のガスコンセントは当社製品が広く使われている。当社の持つ要素技術は、①小物射出成型技術、②金属プレスと樹脂成型品の複合化技術、③オプトエレクトロニクスや医療部品をクリーンルームで生産する技術、④タンポ印刷、スクリーン印刷、⑤成形品の自動組み立て、⑥成形品の溶着、である。こうした要素技術単体だけでなく、それぞれを組み合わせることも重要と考えている。

社内に市場開発研究所を設置し、用途開発に熱心に取り組んでいる。市場開発研究所は、ICタグの開発など多くの新技術を開発してきたが、近年、発泡印字法を開発し注目されている。これは、滋賀県工業技術総合センター、京都大学等と共同で研究開発したもので、マイクロ波レーザーを使ってプラスチックに印字を施す技術で、特許を取得するとともに「新生バブルプリント」というネーミングで技術のブランド化を図っている。この技術は、樹脂に二酸化炭素を含浸させた後にレーザーを照射し、白化しながら発泡（盛り上げ）させるものである。従来のレーザーマーキングと比較して、高いコントラスト及び高い発光視認性を得られること、有機溶剤を使用しないので医療部品に最適であること、印刷した成型品をリサイクルするときに印字部分をはがす必要がないため環境にやさしい、などの多く

のメリットがある。

当社は、PRや顧客探索の面から自社ウェブサイトの重要性を以前から認識しており、社長自らウェブ作成を手掛け、自社技術の説明コーナーや問い合わせ欄を充実させたサイトを設けている。しかし、サイトからの直接的な問い合わせはまだ少なく、サイトの作り方等の大幅なリニューアルが必要だと考えている。リニューアルの大きな目的は、ユーザーからの関心を高め、新規顧客から課題・ニーズ情報をもらい、新規顧客の問い合わせや引き合い、受注を増やすことである。サイトのリニューアルは早急に行いたい、その前に、自社固有の技術を活用したビジネス・モデルの設定と、顧客からの注文や問い合わせに対するしくみ及び社内体制を事前整備したい、と考えている。具体例に即していえば、「新生バブルプリント」という技術ブランドに関しては、単にサイトの中で紹介するだけでなく、ビジネス・モデルを設定した後に、サイトに載せたいと考えている。「新生バブルプリント」は発表以降、多くの反応があった。特に展示会での反響は多く、当社の展示コーナーに来た訪問者からは、「この技術を買ってほしい」、「この技術を自社内の製造ラインに使わせてほしい」などのニーズがあることが分かった。そこで、レーザーメーカーと連携してこの技術を組み込んだレーザー装置を開発販売したり、有償で他社に技術使用を外販したりするなどの、様々なビジネス・モデルの検討に入っている。また、この技術を自社ブランド製品の開発に活用することも視野に入れている。このように、「新生バブルプリント」の技術ブランド化と情報発信は一定の手ごたえがあり、今後は、ビジネス・モデルの設定と合わせて、自社ウェブサイトをリニューアルし、情報発信する予定である。

②A社

A社は、配電資材、セラミックスと金属の気密接合を専門とするメーカーで、電力向けに配電資材、非電力向けにセラミックス・金属の接合部品を開発・販売している。当社は創業100年を超える伝統ある企業で、陶磁器メーカーとして始まり、碍子、セラミックスと時代のニーズに合わせて事業拡大してきた。当社は自動装置による月産1万個を越える量産品を扱わないポリシーで、コスト主体の量産品は扱わず、高品質、高付加価値の商品を少量多品種受注し、生産販売している。

A社は、セラミックスと金属の接合技術（メタライズ技術）を持つ数少ない企業のひとつで、アルミニウムと絶縁体のセラミックスを接合する新技術を開発するなど、メタライズ技術では高い技術を持つ。メタライズ技術の中で、当社が得意とするチタンベースのメタライズ法であり、当初はチタンが活性金属の一つであることから活性金属メタライズと名乗っていた。ところが活性金属法という不安定な接続方法と名称が似かよっていることから、マイナスイメージを払拭するため近年「融解チタンメタライズ法」という名称を付してブランド化を図っている。この技術はチタンベースの活性金属を独自にブレンドし、一番反応のよいものとしており、例えて言えば、「秘伝のタレ」のようなもので、当社独自のノウハウである。自社ウェブサイトでは、融解チタンメタライズ法の特徴、用途などを詳しく説明している。なお、技術のブランド化にあたって、当社は特許よりもノウハウとして蓄積することを優先している。特許は公開されるので、他社にノウハウを提供してしまう。当社の扱う技術、製品はコピーされても特許侵害の立証が難しい。例え他社が特許出願しても、それ以前に自社が技術開発した証拠を残し、技術を使い続けること、すなわち、「先使用権の主張」を適用する方針である。（日経産業新聞, 2010）。

新規顧客開拓のために、2011年3月末にホームページを刷新し、現在でも手直しを継続している。営業マンをたくさん雇用するよりは効率的であると判断し、従前はホームページを社内で自作していたが、今年から社外の専門業者に依頼することにし、動画も入れた。「このようなことができるのか」、という機能に関する問い合わせが増加し、従来、取引のない企業から問い合わせがくるなど、今まで営業的に入りきれなかったところを探すのによい方法であると期待している。刷新後にその効果をみるためデータを取って分析する手法も検討している。

以上のように、A社の事例では、自社技術をブランド化したうえで、自社ウェブサイトにて、ブランド技術を情報開示している。そして、効果に関しては、2011年3月末に刷新を開始したばかりであることから、現時点での判断は性急すぎるが、訪問数や問い合わせは確実に増えつつあり、ある程度の効果が得られることを期待している様子である。

4. 考察

事例分析の結果、技術のブランド化とその情報発信は、一定程度、効果が認められることが分かった。具体的には、新生化学工業㈱の場合は、自社ウェブサイトでの反応は少なかったものの、展示会においては多くの訪問企業から注目を浴び、技術活用に関する多くの可能性を発見できた。また、A社の場合

は、自社ウェブサイトを通じて、訪問数、問い合わせが増えた。このように、ブランド技術の情報発信の効果は認められるが、事例分析で分かったことは、自社ウェブサイト単純にブランド技術を載せるだけでは、効果は必ずしも期待できないことである。新生化学工業㈱のケースでは、単にウェブサイト技術情報を盛り込むだけでは効果はほとんどなかった。その理由として、ウェブサイトにおいて、ブランド技術の見せ方が不十分であったことが考えられる。事前に周到なサイト設計が必要であると考えられる。

また、技術のブランド化に関しては、技術の性質の違いによって、情報開示の仕方を変える必要があることも分かった。新生化学工業㈱の場合は、「新生バブルプリント」の特許が取得されており、模倣された場合に対抗できるとともに、外観によって当社技術の模倣かどうか容易に判断できるので、技術内容を公開しても問題は生じにくい。一方、A社の融解チタンメタライズ法の場合は、材料の微妙な配合がノウハウであり、外観からは模倣されたかどうかの判断は容易ではない。このように、ノウハウを主体とする技術の場合は、その内容を自社ウェブサイトで公開する範囲は自ずと限度がある。したがって、模倣被害の判断が困難な技術は、情報開示する範囲を慎重に検討する必要がある。また、新生化学工業㈱の事例から、ウェブサイトだけでなく、ブランド技術を展示会に出展することも新規顧客の探索に有効なことが分かった。

5. まとめと仮説構築に向けて

今回の研究では、先行研究の調査と事例研究によって、中小企業の技術のブランド化とその情報発信が潜在顧客の探索に有効ではないか、というリサーチクエスションの妥当性を検討した。その結果、リサーチクエスションの基本的な考え方は妥当であると判断できたが、いくつかの検討すべき項目が存在することが分かった。

今後は、本稿でのリサーチクエスションの検討をスタート台として、本格的研究のための仮説構築を行いたい。仮説構築に向けて、今後、検討すべき主なポイントは以下の2つである。第一に、ブランド技術の効果的な情報発信の方法である。ウェブサイトの場合、適切なサイト設計に関する検討が重要と考える。また、展示会出展も有力な情報発信の方法である。そこで、今後は、ウェブサイト、展示会等の位置づけや両者の役割分担などについても検討したい。第二は、ブランド技術情報の開示と秘匿の適切なバランスについてである。ブランド技術の性質、中小企業の既存取引先との関係、競合企業との競争関係などによって、望ましい情報発信のあり方が異なるものとする。

(注) 素材、技術のブランドは、「成分ブランド」(Ingredient Brand)とも言われている。本稿では、「技術ブランド」という呼び方で統一する。

参考文献

- 岡本智 (2003)、「技術のブランド化とそのマネジメント」、オペレーションズ・リサーチ、2003年10月
経済産業省近畿経済産業局 (2009)、「平成20年度中小・ベンチャー企業における映像配信を活用した新たな販路開拓等支援策の検討に関する調査 中間報告」2009年3月
財団法人商工総合研究所 (2006)、「中小製造業のマーケティング戦略」、平成17年度調査研究事業報告書、2006年3月
新生化学工業株式会社社内資料、ウェブサイト、関連サイト
竹田陽子 (2000)、「自社情報開示の条件：製造業の取引ポータル・サイトの可能性」、ITME Discussion Paper No. 55、2000年9月
土井正 (2006)、「インターネットにおける情報仲介ビジネス・モデルの研究～生産財取引を中心に～」、『電子通信普及財団研究調査報告書』、第21号、2006年12月
日経産業新聞 (2010)、「こだわり知財戦略」、2010年9月10日、17ページ
山川悟 (2009)、「技術ブランドの有効性とブランディング手法に関する考察」、Fuji Business Review 新創刊号 (vol. 1)、2009. 3
余田拓郎・首藤明敏 (2006)、「B2Bブランディング」、日本経済新聞出版社、2006年7月
余田拓郎 (2011)、「BtoBマーケティング」、東洋経済新報社、2011年7月
ローランド・ベルガーオートモーティブ・コンピテンス・センター (自動車グループ) (2008)、「自動車部品産業 これから起こる7つの大潮流」、日経BP社、2008年12月