

《イノベーション創出に必要なことは?》

2020年東京五輪が再起のチャンス まずはマーケティング部署を作ること



微細加工研究所 所長 湯之上 隆

日本の研究費の対GDP比率は3.67%で、韓国に次いで世界2位である。しかし、研究開発に力を入れている割には日本にイノベーションが起きない。その理由は、日本企業が市場調査やマーケティングをきちんとやらないで研究開発を行っているため、事業化段階で世界市場のニーズとはピントが外れてしまうことにある。2020年に東京五輪が開催される。ここ数年で大崩壊した電機および半導体産業にとっては起死回生の絶好のチャンスである。過去を反省すれば、まずマーケティング専門部署を作ることが急務である。

2020年の東京五輪を起爆剤に

アルゼンチンのBuenos Airesで9月6日に行われた五輪招致の最終プレゼンにおいて、福島原発の汚染水問題に対して、安倍晋三首相が、「状況は完全に制御されています」、「汚染水は福島第一原発の0.3 km²の港湾内に完全にブロックされています」と発言した。安倍首相の発言は事実と反する全くの大嘘であるが、これが奏功して、2020年の五輪開催地が東京に決定した。

2011年3月に起きた東日本大震災以降、日本の電機および半導体産業は大崩壊してしまっただが、7年後の五輪開催は奇跡の復活を遂げる最大の（もしかしたら最後の）チャンスである。会場、交通、通信インフラなどが巨額の予算の下に整備される。また日本の国内外に、様々なエレクトロニクス製品の需要が喚起されるだろう。

電機および半導体産業は、この絶好のチャンスを最大限に生かすべきである。そして、日本発のイノベーションを創出して欲しいと思う。しかし、そのために日本の電機および半導体産業に必要なことは何か?

日本企業がイノベーションを創出できない理由

2012年12月に出版した「電機・半導体大崩壊の教訓」で、日本の電機および半導体産業がイノベーションを起こせなくなった理由は、韓国企業は「売れ

るものを作ろう」としている一方、日本企業は「作ったものを売ろう」としているからだと主張した¹⁾。そして、このような差異は、韓国がマーケティングを競争力の根幹と位置づけているのに対して、日本はマーケティングを軽視している（または誤認識している）ことに原因があると分析した。

なお、イノベーションとは、日経新聞が10年近く訂正しようとしないう「技術革新」ではなく、「爆発的に普及した新技術や新製品」のことである（毎度くどくて申し訳ないが）。

これに対して、経済産業省が社団法人研究産業協会に委託し、研究開発投資額が大きい日本企業1009社に対して、2006年10月に行ったアンケート調査を基に作成された「平成18年度産業技術調査 企業の研究開発関連の実態調査事業」という資料によれば、マーケティング軽視の傾向は、電機や半導体産業に限らず、日本全体に当てはまるように見える²⁾。上記アンケートに回答した企業は408社で、電機、自動車、鉄鋼、非鉄金属、化学、製薬、電気・ガス、建設、印刷など、ほとんどすべての日本の製造業を対象としているからである。

207ページに及ぶ資料の結論を一言で言えば、「日本企業は市場調査やマーケティングをきちんとやらないで研究開発を行っているため、世界市場のニーズとはピントが外れてしまい、イノベーションを起こすことができない」ということになる。しかも、

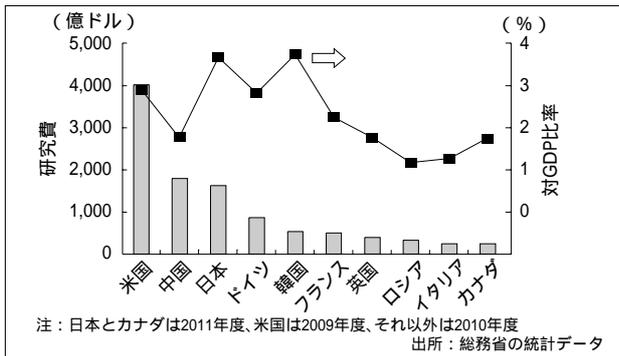


図1 各国の1年間の研究費と対GDP比率

日本企業自身はそのことをよくわかっているのである。以下に、その概要を示す。

研究開発には力を入れている日本

経産省の問題意識は、「日本企業は研究開発を頑張っているにもかかわらず、その成果がイノベーション創出に結びつかない」というところにある。

最近の各国の研究費を見てみると、日本の総額は1626億ドルで、米国（4016億ドル）、中国（1790億ドル）に次いで3番目に大きい（図1）。この3か国と4位以下には大きな差がある。また、研究費の対GDP比率では日本は3.67%で、韓国（3.74%）に次いで世界2位となっている。対GDP比率が3%を超えているのは、この2か国しかない。

研究費総額で世界3位、対GDP比率で世界2位、そして、この研究費の約7割を企業が負担している。従って、「日本企業が研究開発に力を入れている」のは事実である。では、何故その研究開発がイノベーションに結びつかないのか？

マーケティングの順序がおかしい

アンケートの中に、「製品開発の各段階で、市場分析やマーケティングをどの程度やっているでしょうか」という設問がある（図2）。「製品開発の各段階」とは、上流から、シーズ技術の基礎研究段階、新製品のアイデア出し段階、プロトタイプ製作段階、事業化・製品化の判断時の4段階である。

上記の各段階で詳細に市場調査やマーケティングを行っている企業は、上流から順に10.6%、20.4%、40.4%、66.7%となっている。逆に言えば、シーズ技術の基礎研究段階では約9割が、新製品のアイデア出し段階では約8割が、プロトタイプ製作

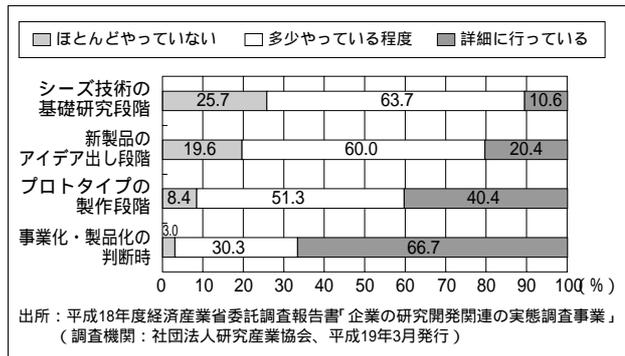


図2 どの段階で市場分析やマーケティングを行っているか？

段階では約6割が、事業化・製品化の判断時には約1/3が、あまり市場調査やマーケティングを行っていないということになる。

日本企業は、製品開発の下流に行くほど市場調査やマーケティングを詳細に行う傾向があるが、これは順序が逆である。製品開発の上流でこそ、詳細な市場調査とマーケティングを行うべきである。逆に言えば、市場調査やマーケティングなしに一体どうやって基礎研究のテーマを決め、アイデア出しを行い、プロトタイプを製作するのだろうか？「えいやっ」とヤマ勘でやっていることにはならないか？

そして、最終の事業化・製品化の判断時には、すでに製品の詳細仕様は決定しているわけであり、この段階で詳細に市場調査やマーケティングを行って、「あっ、しまった。この製品は作っても売れそうにない」ということがわかったら、今までの努力はすべて水泡に帰することになる。

実際に、「事業化されなかった研究開発成果の取り扱いはどう？」という設問があり、驚くべきことに、企業全体の61.4%が、「そのまま中断して何も残らないことが多い」と回答しているのである。

日本の研究費は1年間1626億ドル、1ドル100円とすると16兆2600億円。その中の7割が企業の研究費で、その額は11兆3800億円。このうち61.4%の約7兆円が、毎年何も残らず消えていくのである。

何がイノベーション創出を阻害しているか

さらに皮肉なことは、日本企業自身が、この実態をわかって行っていることである。設問の中に、「何がイノベーション創出を阻害しているのか？」というものがある（図3）。

イノベーション創出を阻害しているのは、上層部

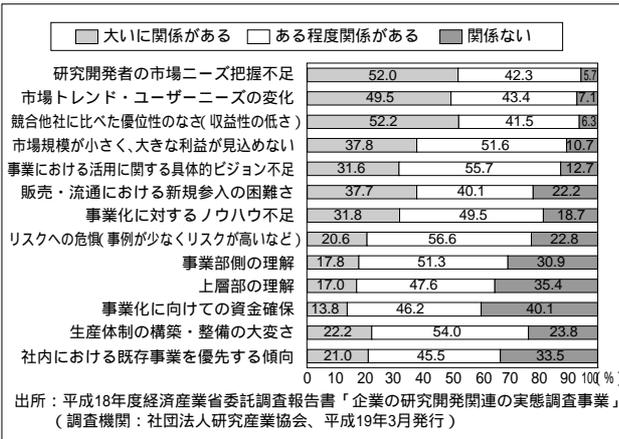


図3 何がイノベーション創出を阻害しているか？

や事業部の無理解でもなく、リスクへの危惧でもなく、資金不足でもなく、既存事業が足を引っ張ることでもない。最大の阻害要因は、“研究開発者の市場ニーズ把握不足”、“市場トレンド・ユーザーニーズの変化”、“競合他社に比した優位性のなさ(収益性の低さ)”にある。この3つのうち最初の2つはほぼ同じ内容で、製品開発の上流段階で、詳細な市場調査やマーケティングを行っていないことに原因があると見える。つまり、日本企業は「何がイノベーションを阻害しているか」をよくわかっている。にもかかわらず、その対策ができていないことになる。

対策ができていないことは、設問「どの部署が市場調査やマーケティングを行っているか？」に対するアンケート結果からも読み取れる(図4)。マーケティング専門部署と答えた企業は、その他の中に埋もれている。おそらく数%程度しかないと思われる。

では、どこが市場調査やマーケティングを行っているかという、研究開発部門(15%)、企画部門(21%)、事業部門(23%)、営業部門(24%)とばらばらの答えである。つまり、ほとんどの日本企業にマーケティングを専門に行う部署はなく、本業が別にあって(例えば営業などが)兼務または片手間で、市場調査やマーケティングを行っているのが現状である。これでまともな市場調査やマーケティングができるとは、とても思えない。

結局、日本企業は以下の悪循環に陥っていると考えられる。日本企業にはマーケティング専門部署がない。まともなマーケティングができない。世界市場のニーズを把握できない。ピント外れな製品開発をしてしまう。事業化できない研究開発が6割

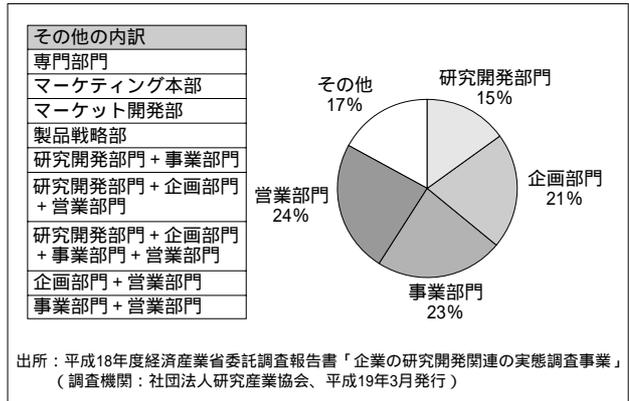


図4 どの部署が市場調査やマーケティングを行っているか？

を超える。日本で年間7兆円の研究開発費が無駄に消えていく。そして、日本にイノベーションが創出されない。この悪循環を断ち切るには、まずはマーケティング部署を作ることである。その上で、きちんとした手法でマーケティングを行うこと以外に方法はない。

まずはマーケティング専門部署を作れ

冒頭に述べた通り、2020年に東京で五輪が開催されることが決定した。日本の電機および半導体産業がイノベーションを創出する時間として、7年が与えられたわけである。

新製品や新技術を開発するためには、基礎研究、新製品のアイデア出し、プロトタイプ製作、事業化・製品化という一連のシーケンスを経るわけだが、これまでの反省を基にすれば、上流段階で十分なマーケティングを行うことが必要不可欠である。

そのための行うべき第1段階は、何と言っても、マーケティングを専門に行う部署を作ることである。そこに社内で最も優秀な人材を配置し、日本発のイノベーションを創出するための本格的な活動を速やかに開始するべきである。

謝辞

経済産業省の資料「平成18年度産業技術調査 企業の研究開発関連の実態調査事業」については、東京エレクトロンの有門経敏氏より紹介していただきました。ここに感謝の意を表します。

参考文献

- 湯之上隆：「電機・半導体大崩壊の教訓」、日本文芸社(2012)
- 経済産業省、委託先社団法人研究産業協会：平成18年度産業技術調査 企業の研究開発関連の実態調査事業