

対空レーダ発明のきっかけ

How Air Surveillance Radar was Invented

常務取締役

小倉 通孝

Michitaka Ogura



有名な話ですが、対空レーダの開発されたきっかけを知っていますか？ 1922年、アメリカの二人の科学者が短波の送信機と受信機を使った実験の最中に、自動車が横切り電波が乱れました。最初は実験の邪魔だと思っていたようです。しかし、ある時ふと、電波の乱れを逆に利用することを思いつき、まず港の船の運行管理に利用したそうです。その後、1934年にイギリスが軍用対空レーダの開発に着手、第二次世界大戦前に完成させました。片やドイツでは、ヒトラーの「攻撃に使えない」との判断で開発を中断したとのこと。この発想の違いが戦争の勝敗を大きく左右したのかもしれない。

電波の乱れを、逆に利用できないかという着眼点・発想があったからこそ、大発明が生まれたといえるでしょう。

最近でも、レベルは異なりますが、発想の斬新さから誕生した発明や新商品は、いたるところに存在します。例えば日経による今年上半期（2007年）のヒット番付には、次のようなアイテムが載っています。

- 横綱 ・ 都心ランドマーク（東京ミッドタウン、なんばパークスなど）
・ 電子マネー
- 大関 ・ 任天堂のWii ・ マクドナルドのメガマック
- 前頭 ・ パイロットのフリクションボール（書いたものを消せるボールペン）

などなどです。この中で大関に位置している、『任天堂のWii』はリモコンを振って楽しむというリモコンの概念を変えた商品です。また、『パイロットのフリクションボール』は、こすると摩擦熱で消えるインク（65 になると消えるインク）を使うという「一度書いたら消せない」というボールペンの常識をくつがえした商品です。

これ以外にも、最近売れているものに、『シャープの保温室付き冷蔵庫』があります。確かに、冬場に温かいものを買ってきた時に、

保温室があったら便利だとは思いますが、冷蔵庫の「冷」の中に「温」をいれてしまう発想は、常識の枠からは考えつかないのではないのでしょうか。

これらはどれも、「こんな物があったら便利だ」という夢を実現した商品です。しかし実際このような発想は、消費者や開発者の、「そんなことできるはずがない」という既成概念や思い込みにより、なかなか思いつきません。企画開発段階での新しい発想や違う視点がヒット商品の誕生につながったのです。これらには、技術の進歩や新素材の開発により商品化が可能になったものもありますが、既存の技術を組み合わせで誕生したものもたくさんあることを再認識したいものです。

では、どうやったら新しい発想が生まれるのでしょうか？ 先ほどの対空レーダーの開発のように、偶然のひらめきから生まれるものもありますし、エジソンみたいな天才なら、いろいろなアイデアが山ほど浮かんでくるかも知れません。しかし、一般の人は、アイデアを出すために、ブレインストーミングやKJ法、形態分析法^(*)などの手法（発想法）を活用するのが良いと思います。

例えば広告代理店の発想会議（ネーミング発案会議や販促企画会議など）では活発に使われているようです。ネーミングは何百というアイデアの中から選ぶそうですし、先ほどの保温室付き冷蔵庫も、社内のアイデア会議で生まれたそうです。当社でも、「理想のカーナビとは？ この機能を実現するためのアイデアは？」といった場面で、既に活用していると思います。街を歩きアイデアのヒントを探すのも手法のひとつです。また、他の優れたシステムを参考にするのも、ひとつのやり方だと思います。ちなみにフォードのベルトコンベアを使った大量生産システムは、精肉の解体作業を見ていて思いついたようです。

新商品開発とは違いますが、私は、新しい企画を練ったり課題を解決したりする時には、5W1H（いつ、どこで、だれが、何を、どういう方法で）や4M+1M（人に関する面、物、設備、やり方・進め方+お金（費用））の視点から、アイデアを出したり課題を整理したりするようにしています。

ただ、どのような発想法を活用するにしても重要なことは、課題を明確にして、常に頭の中で考えておくことだと思います。ヒット商品を生み出した開発者の話を聞くと、「常に考えていた。長年の夢だった」といった言葉が、必ずといっていいほど出てきます。常に想い続けているからこそ、何かを見て、アイデアが浮かんだのでしょう。夢を追い続け、情熱を失わずに、あきらめないことが、「発想を生み出す」秘訣かもしれません。

これから先、素晴らしい発想で先を行く技術やヒット商品を生み出してもらえることを期待します。

* テーマを決めて何人かでアイデアを出し合ったり、図や表を活用したりして、
たくさんアイデアを出していく手法