

スポーツの楽しさを訴求し続ける

— 世界で初めての電動式スケートボードの開発 —

産業振興部 企業振興課

株式会社ヴォーグインターナショナル

所在地	大阪府摂津市		
代表者	山口正志		
資本金	10百万円	業種	スポーツ用品販売業
URL	http://www.vogue-int.co.jp		

1. 会社を退職し、米国に渡る

今回の経営革新事例として取り上げる（株）ヴォーグインターナショナルは、現在、マスコミから注目されている企業の一つである。それは、同社の製品には他社製品にはない主張があるからだ。しかも、世界で初めて開発に成功した電動式のスケートボードは、我が国において新たなモータースポーツとしての展開が期待される。

製品の説明は後にすることにして、まずは同社の創業社長である山口氏のプロフィールからみることにしよう。山口氏は、高校卒業後勤めていたスポーツ用品製造販売の大手企業である（株）エスエスケー（SSK）を平成4年12月25日に退社し、平成5年4月6日に吹田市内で自分の会社を立ち上げた。当時まだ30歳という若さであった。実は、入社時から、10年経ったら退社し、スポーツ店をやろうと決めていた、スポーツ店をやりたいかったのでSSKに入社したともいえる。

SSK当時、量販店、百貨店や専門店向けにナイキ製品等を営業するなど、自立後のビジネスに役立つことを精力的に吸収していった。しかし、SSKのような組織をバックにしているのとは異なり、独立して単独でやろうとするとなかなかうまくはいかない。このため、日本市場で今後伸びるような商品を求めてスポーツ大国の米国に渡ることになる。企業を立ち上げた平成5年4月のことである。米国では、各種のスポーツが盛んに行われており、日本でも今後ブームとなるようなものが絶対にあると考えたからである。初めての仕入れは、スノーボードのほか、アクセサリや他のスポーツグッズ。その後も、年に8回ぐらい、米国に渡り、各種の商品を仕入れるようになる。

2. ロングスケートボードを取り扱う

このようにして、山口氏の会社は動き始めた。米国から仕入れる商品は、我が国ではあまり普及していないものばかりで、若者から注目されるなど順調な滑り出しとなった。ただし、これらの商品はウィンタースポーツ用であり、夏場に大きな売上高は期待できない。このため、今度は夏場の商品を求めて米国に渡り（平成8年）、ソールボード（Soul Boards）製のロングスケートボードに出会うことになる。

普通のスケートボードは街乗り用だが、ロングスケートボードはサーフィンの練習用として市場に登場していた。また、ロングスケートボードは米国の競技会において、既に競技種目として認識されており、今後我が国でも注目されると考えたのである。

山口氏は、このロングスケートボードの仕入れに成功し、その後も継続して仕入れができるようになる（現在では、ソールボードの代理店となっている）。しかし、メーカーの商品を単に仕入れるだけではない。多くの提案をメーカーに行うようになる。グラスファイバー素材を使ったり、ファブリック（布地）を圧着するなど、他

社にはないものを市場に投入し、多くの若者から支持を得て、現在では、スノーボードの練習用として市場に投入したフローラボ（平成12年2月14日付きで特許出願）と並んで会社の屋台骨を支える存在となっている。

だが、何かが物足りない。すぐにまた、新たな商品探しが始まった。しかも、今回は自ら新商品作りを始めようと考えたのである。平成8年の7月ごろである。来るべき21世紀、未来をイメージした世界にないものを作ろうということになった。開発は、米国人で警報装置メーカー（R.S.G.INC）を営んでいる友人の協力を得て行う（友人は、その後、電動式スケートボードであるエックスケートの部品を扱う企業（EXKATE.INC）を立ち上げ、デッキ、ウィール、トラック、モーター、ハンドローラーのモールドをヴォーグインターナショナルに納入することになる）。

3. 電動式スケートボードの開発を思い立つが、苦難の連続

電動式スケートボードの開発は、いろいろと試行錯誤のうえ、半年ぐらいで形自体は一応できた。それは、ラジコンのようにFM電波を使い、バッテリーでギヤを回して、走ることができる。しかし、坂を登るとエンジン部分が焼けてしまう一方、坂を下るときにブレーキをかけると抵抗力でストップしてしまうという代物であった。このため、モーターを色々と変え、またバッテリーやウィールも大型の物にした。当然、デッキも当初の計画に比べて相当大きくなった。しかし、空中に飛んでいる電波を受けて、勝手に走り出してしまうのは大きな問題であった。FM電波を使っているため、ハンドローラーのスイッチを切っても、本体のスイッチを切らなかつたら空中の電波で勝手に走ってしまう。おもしろさはあるが、これでは、売り物にならない。余談だが、タレントのヒロミや俳優の岩城滉一から番組で取り上げたいという要望を受けたのもこのころである。その後両氏は、現在も親交が続いている。

電動式スケートボードの開発は、新たな改良が必要となった。山口氏は、協力者である米国人の友人に電気関係を担当してもらい、自分は本体の研究に取り掛かった。その研究過程をみると、デッキに乗って圧力がかかるとモーターが駆動するようにしたものもある。しかしこれも、デッキがしなることによって、スイッチが入ったり入らなかつたりして、思うような結果が出ない。次に、スイッチで操作できるものを考え出したが、これもスケートボードから落ちたときにスイッチを強く押してしまうことが多いため、思うような成果が現れなかつた。

そして、究極のものとして、空中の電波の影響を受けず、またスケートボードから落ちたら止まるようなものを作ろうと考えた。これが、ワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボードである。しかし、友人の米国企業では、技術的な問題からどうしても改良することができず、とんざせざるを得ない状況に追い込まれてしまった。

4. 開発チームの編成を我が国企業に切り替え、世界で初めてのワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボードを完成

その後しばらくして、東証1部上場企業であるデンセイ・ラムダ（株）のある部長からエックスケートをPRに使いたいという要望を受けた。山口氏は、ワイヤレスコントローラーの開発に戸惑っており、現物がないので無理だと答えると、それなら日本で作ったらどうかという提案をされたのである。米国企業の上承を得て、ここに山口氏とデンセイ・ラムダの鈴木、吉岡両氏をチーフとするエックスケート開発チームの研究の日々が始まることになる。他のメンバーは、モーションシステムテックの斎藤社長を始め、モーターとコントローラーは、（有）ガイナックの成川社長と（株）サンポーの朱宮氏、バッテリーケースは（株）佐藤電機製作所、そして、マーケティングは（株）セイシングの児玉社長というような面々である。

この開発チームは恐ろしいスピードでどんどん改良を加えていった。そして、ワイヤレスコントローラーで乗り手をアースにして正確に電波を飛ばすことに成功（平成12年9月ごろ）し、電動式スケートボードは完成の日をみる事ができた。世界で初めてのワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボード「エックスケート」の誕生である。

この成功は、我が国の中小企業の技術・開発力の高さ、また小規模企業の場合には単独で開発するよりもチーム編成で連携してやる方が成功率も高くなることを示しているといえよう。

電動式スケートボードは、全体部分について平成10年11月に日本、米国、中国、台湾で特許出願し、米国については既に特許を取得している。また、コントロール装置についても平成12年9月27日付けで特許出願をしている（ヴォーグインターナショナルの単独申請）。

5. ワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボード「エックスケート」の特長

山口氏等が開発したワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボードであるエックススケートは、ピストルタイプの小さなワイヤレスコントローラーの引き金で、アクセル（加速）、ブレーキ（減速）ができ、さらに引き金を引いてからわずか4秒足らずで、時速35kmまで一気に加速することができる。そのスピード感がたまらない。単なる街乗り用ではなく、競技スポーツとしての利用が可能となったといえるだろう。現に、今年の8月25日から27日にかけて行われたX-SPORTS COREXTREME SUMMER GAMES（東京有明）において、山口氏がディレクターとなってエックススケートが正式競技に採用され、X-SPORTSの盛り上がりにも多大の貢献をしたようだ。これは、ヴォーグインターナショナルのホームページからもはっきりとみてとれる。

ここで、エックススケートが持つ魅力を見ると、次のような事柄をあげることができる。

1. ワイヤレスコントローラーで操作するので、手を自由に動かすことができ、また本体から離れても自動ストップ装置が付いているので、暴走することはない。
2. エンジンではないので、初速がかなり速く、電動なので音も静かである。しかも、普通のスケートボードのようにプッシュ（駆け出し）がいらず、坂道でもグングン登ることができる。
3. バッテリーは本体から簡単に取り外すことができ、家庭用電源で2.5時間も充電すれば、約15km、30分間も走行することができる。上記のレース等では、急速充電器を使用するので、もっと短時間で充電することができる。
4. 急速なコーナーリングでもウィールとデッキが絶対にぶつからないように設計されている（平成10年8月21日付けで特許申請）。
5. 時速35kmも出るので、競技スポーツとして行うこともできる。



本体（斜め横上から）



本体（前部正面から）

6. 電動式スケートボード「エックススケート」の普及に向けて

エックススケートは、競技スポーツとして利用することができる。また、移動手段としても利用できる可能性があるといえる。しかし、現行の道路交通法では、エックススケートは一般のスケートボードと同様に玩具として位置付けられており、エンジン付きキックボード（商品名：ゴーペット）のように公道を走ることはできない。このため、エックススケートを自由に乗り回すことができるような場所（例えば、スケボーパーク）を確保できるかどうか、普及を図るうえでの大きなポイントとなってくる。

現在、エックススケートを乗り回すことができる場所として、横須賀市の海風公園のほか、横浜市のゴーカート場であるジョイポリスなど一部にとどまっている。だが、近々、新宿の甲州街道の近くにスケボーパークができるようであり、また本年中には岡山市内で本格的なコースができるようである。全国69箇所のゴーカート場に対しても、レンタル事業の提案を行っているので、今後は多くのところで利用することが可能となろう。さらに、新たなスケボーパークを作る動きも起こっている（例えば、姫路市の「みんなでスポーツパークを造ろう会」もその一つ）。

しかし、利用環境を好転させ、その普及を推進するのであれば、ヴォーグインターナショナルを始め関係企業が

一体となって、エックスケートの愛好者からなる団体を組織するなど積極的な組織活動を展開する必要があるだろう。

7. ヴォーグインターナショナルの事例を振り返って

これまで、ヴォーグインターナショナルによるワイヤレスコントローラーを使った電動式スケートボードの開発事例をみてきたが、同社においてこの開発が成功したのは、開発に対する山口氏のあくなき探究心と情熱、幅広い交友関係が要因といえるだろう。また、ワイヤレスコントローラーの開発に際し、米国企業から国内企業に連携先を変更したことで成功をみており、我が国の中小企業の技術開発力の高さを垣間見た思いがする。また、単独企業よりも複数の企業がチームワークを発揮して行った方が有用性、効果が大きいといえるだろう。

今回の事例は、そもそも米国で始まったスケートボードを電動式で動くものに組み替え、しかもワイヤレスコントローラーを使った世界でも初めての電動式スケートボードを米国に逆輸出するほか、世界各国へ販売しようとするものであることからみて、正に世界に誇るスケートボードといえることができるだろう。

<謝辞>最後になりましたが、本事例の紹介に当たり、いろいろとご教示をいただいた(株)ヴォーグインターナショナルの山口正志社長に心からお礼申し上げます。

本文は、社団法人大阪能率協会『産業能率』2001年7月号に掲載