

PART 5

まいてい

石 川 太 基
高 見 直 人
安 井 眞 紀
山 本 祥 永

連携企業：富士通株式会社

ICT分野において、各種サービスを提供するとともに、これらを支える最先端、高性能かつ高品質のプロダクトおよび電子デバイスの開発、製造、販売から保守運用までを総合的に提供する、トータルソリューションビジネスを行っています。（富士通株式会社ホームページより）

1. グループの課題・目的

今回、私たちは知財活用事業「富士通の開放特許技術を利用した商品アイデア創出」に参加し、6月から活動を進めてきた。開放特許技術とは企業が特許を取得したものの、利用していない特許のことである。当事業の目的は、大手企業の開放特許技術を活用し、県内中小企業の新規ビジネスへとつなげることにある。

この事業に参加するにあたり、私たちは以下の2つの目標を設定した。1つ目は「技術の強みを最大限に活かす」ということである。提示された開放特許技術には必ず類似技術が存在する。既存技術では不可能なアイデア、ビジネスプランを創出することを目標とした。2つ目は「技術の課題を解決する」ということである。開放特許技術には、これまで使用されてこなかった理由がある。その課題を解決することを目標とした。

今回は提示された7種類の開放特許技術のうち「塗料を使わない金属発色技術」に着目しビジネスプランの作成を行った。

2. 活動内容

(1) アイデア発想

6月中旬、青森市で「知財活用事業キックオフ会」が開催され、本格的に事業が始動した。キックオフ会では、事業の目的や開放特許技術についてのレクチャーがあった。キックオフ会后、私たちはまず7種類すべての開放特許技術を対象に、関連するキーワードをいくつもマップ式に挙げていく方法やノニデヲデ仮説法を活用し、アイデアを発想していった。その中で、何故その特許技術でなければならないのか、その技術によって既存の商品より優位に立てるのか、という点を満たすアイデアに絞り込んでいった。すべてのアイデアを検討していった結果、「塗料を使わない金属発色技術」を「スポーツバイクパーツ」に用いるという結論に至った。これは当技術の「加工にコストがかかり高価な商品になる」という課題をスポーツバイクの「趣味性が強く高価格帯が売れている」という市場の特徴によって解決でき、「キズや退色に強い」という技術の強みが、スポーツバイク愛好者の「パーツの塗装の剥げや退色が起こる」という不満を解消できるためである。

(2) ニーズ調査

次に、実際にアイデアに対するニーズがあるのか、市場調査とニーズ調査を行った。インターネット上の情報によると、スポーツバイク市場は平成15年より10年間で販売台数が約3.5倍と年々増加傾向にあり、国内では普及率が上がっていることが分かった。次に、実際にスポーツバイクユーザーはどのような商品を求めているのかを知るためにインタビュー調査を行った。スポーツバイク愛好者3名にインタビューを行ったところ、現状のスポーツバイクパーツに対して様々な不満を抱えていることが分かった。その中で、「大手メーカーのパーツは色落ちしやすい」、「誰も持っていないパーツがほしい」という不満に着目し、私たちは「塗料を使わない金属発色技術」を利用したスポーツバイク発色加工ビジネス「My」を企画、提案することにした。



写真1. サイクリストスペシャルタケウチ
竹内氏へのインタビュー調査の様子

(3) ビジネスプラン作成

このビジネスは、バイクパーツの発色加工、耐久性の向上、オリジナルの色に発色の3つのコンセプトから成っており、パーツ自体を製造するのではなく既存の製品に発色加工するものである。発色加工ビジネスとした理由としては、スポーツバイクパーツ市場の特徴にある。スポーツバイクパーツ市場ではシマノやカンパニョーロなどがシェアの大部分を占めており、新規事業として参入するには大きな障壁がある。そこで今回はスポーツバイクパーツの“発色加工”ビジネスとした。

ターゲットは高価格帯スポーツバイクを保有しているゴールドサイクリスト（30万円以上のスポーツバイクを保有しカスタマイズも行うスポーツバイクマニア）とした。

「My」には2通りのビジネスモデルがある。1つはゴールドサイクリストがサイクルショップに加工依頼し、サイクルショップが「My」に加工委託するというモデルである。この場合は、売り上げの10%を仲介料としてサイクルショップへ支払う。2つ目はゴールドサイクリストが直接「My」へ加工依頼するというモデルである。この2つのモデルの割合は、サイクリストには行きつけのサイクルショップがあるということから、前者：後者＝8：2とした。加工

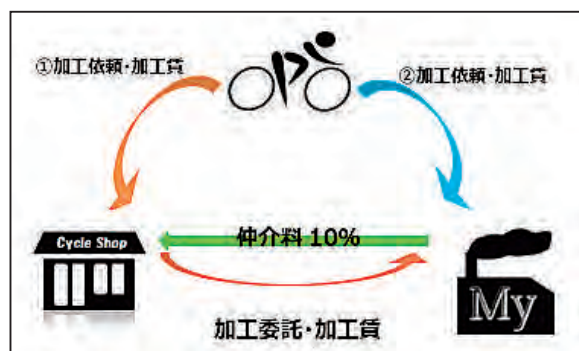


図1. 「My」のビジネスモデル

費については当初1加工あたり19,800円としていたが、スポーツバイクのパーツには様々なサイズがあるため、サイズ別に加工費を複数用意したほうがよいとのアドバイスを富士通・吾妻氏より受け、フレームは25,000円、40cm四方に入るものであれば15,000円、20cm四方に入るものであれば10,000円とした。

(4) 企業訪問

次にビジネスプランをブラッシュアップするために9月30日に、金属の表面加工という点で類似している鍍金加工会社である株式会社ワーロックを訪問し、企業の視点からアドバイスをいただくとともに、試作品の依頼を打診した。

ワーロック代表取締役の永井社長からは、今のビジネスプランでは設備投資やコスト計算な

ど、財務面の詳細が甘いということ、技術の優位性をもっとアピールすべきという意見をもらった。また現時点で試作は不可能であることも分かった。



写真2. 株式会社ワーロック訪問の様子

(5) 課題の解決

企業訪問の後、私たちは財務面の甘さを解消するため5年間の損益計算書を作成した。5年間の損益計算については、当初詳細が甘いとされた人件費や特許料、広告費などについて細かく設定した。また、特許技術で加工するために必要となるCVD装置などの初期投資についても販売会社へ直接確認し、また金属加工装置の法定耐用年数が5年であることを考慮し5年間で減価償却を行うなどより現実に近いものになるようにした。

次に永井社長の指摘にあった技術の優位性をどのように示すのかが課題となった。試作品の製作が不可能であれば、耐久性テストなどを行うことができない。そこで、私達は一般に塗装が剥げるまでにかかる期間と、カーボンが劣化するまでにかかる期間を調査し、おおよその耐久性を時間の面から推測した。その結果、富士通の技術を使ったスポーツバイクパーツは従来の塗装よりも格段に長持ちすることが分かり、技術の優位性を数字的に示すことにした。

損益計算書						
年度		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
売上高	20cm*20cm	480,000	720,000	1,056,000	1,344,000	1,651,200
	40cm*40cm	1,440,000	2,160,000	3,168,000	4,032,000	4,953,600
	フレーム	8,400,000	12,600,000	18,480,000	23,520,000	28,896,000
	計	10,320,000	15,480,000	22,704,000	28,896,000	35,500,800
売上原価	加工費	720,000	1,080,000	1,584,000	2,016,000	2,476,800
	人件費	3,000,000	3,000,000	6,000,000	6,000,000	9,000,000
	特許料(売上高の5%)	516,000	774,000	1,135,200	1,444,800	1,775,040
	計	4,236,000	4,854,000	8,719,200	9,460,800	13,251,840
販管費	会社ホームページ維持費	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	仲介料(売上高の10%)	825,600	1,238,400	1,816,320	2,311,680	2,840,064
	CVD装置減価償却費	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
	広告費(営業の人件費含む)	3,600,000	6,600,000	6,600,000	9,600,000	9,600,000
	計	7,485,600	10,898,400	11,476,320	14,971,680	15,500,064
営業利益		1,401,600	272,400	2,508,480	4,463,520	6,748,896

表1. 損益計算書

(6) 成果

11月13日、青森市で開催された「知財活用アイデアコンテスト青森大会」においてこれまでブラッシュアップしたビジネスプランを発表した。大会ではユーザーインのアイデア発想と詳細なビジネスプランが評価され、最優秀賞をいただくことができた。

その後、11月28日に行われた東日本大会においては、入賞することができなかったものの、アイデアやプレゼンテーション内容について高評価をいただき、さらに事業化に協力したいなど、たくさんの嬉しい言葉をいただくことができた。



写真3. ビジネスプランコンテスト東日本大会の様子

3. まとめ

実質的な活動が5か月間という短い期間ではあったが、1つのビジネスプランを最後まで妥協せずに完成させることができた。活動開始時はグループの目標が定まっておらず、各人の役割も不明瞭であったために生産性の高い議論ができていなかった。そこで改めて「グループの目標は何か」ということを議論するとともに、ひとりひとりに役割を設けることによって生産性の高い議論ができるようになった。このことから目標の共有と役割の重要性を学んだ。また、インタビュー調査や企業訪問によって、活動が大きく前進したことから、実際に外に出て活動することの重要性を学んだ。

最終的に発表したビジネスプランは最優秀賞をいただくなど高評価をもらえたが、カンパニーの最終目標である県内中小企業の事業化へは至らなかった。反省点として、企業の声をもっとビジネスプランに盛り込むことや、企業に向けたアピールが足りなかったことがあげられる。

4. 取り組みを終えての感想

石川 太基

「人のつながり」の重要性を感じた活動であったと思う。企業や街に赴いて、人と関わることで新たな発見が生まれ、ビジネスプランがよりよいものになっていく。人のつながりがなければ、ここまで形にすることはできなかったと思う。我々の活動に尽力してくださった方々に感謝したい。今後、実社会においても、学んだことを忘れず、「人のつながり」を大切にしていきたいと思った。

高見 直人

まいていの一員として約半年間活動してきて、なかなか良いビジネスが思い浮かばず、つらい時期もあったが、それを乗り越え、完璧とは言えないものの様々な人から評価していただけるビ

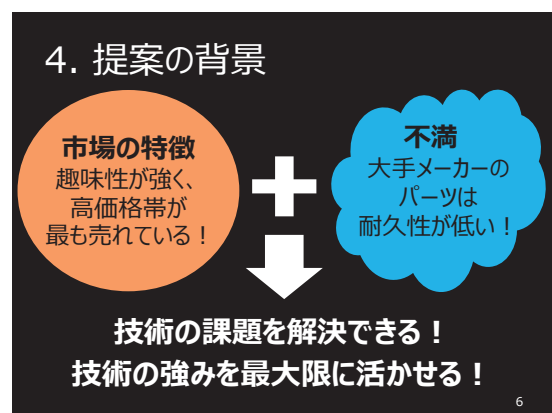
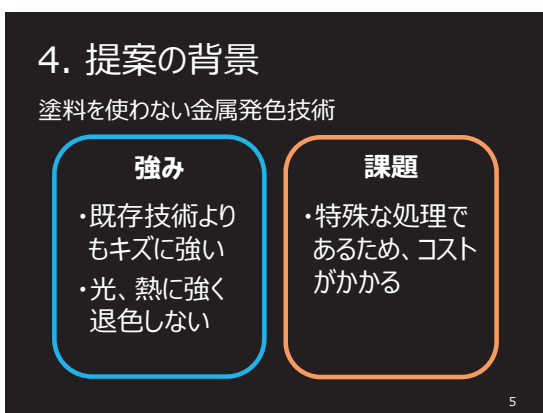
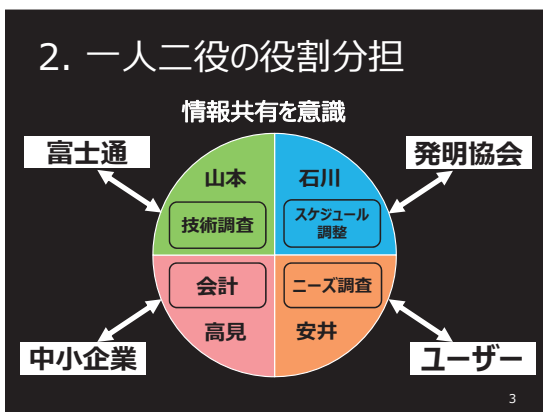
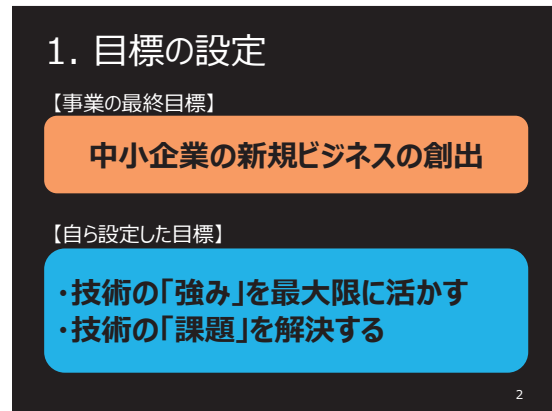
ジネスを提案することができ、とても誇りに思っている。また、実習を通して社会に出た際に必要となってくる社会人基礎力などを身に着けることができたと感じており、とてもよい経験になったと考えている。

安井 眞紀

初めての商品開発でありアイデアを考え、絞り込み、作り上げていくことは非常に難しかった。しかし4人という少ないメンバー全員が役割を担い、知財活用事業の青森大会で賞を頂けた時は本当に嬉しかった。富士通の特許を使用した商品開発という貴重な経験を将来に活かしていきたい。

山本 祥永

半年ほどの活動であったが、仲間にも恵まれ、楽しく活動をすることができた。商品のアイデアが決まるまではなかなか先に進んでいる感じがせず長く感じたが、アイデアが決まってしまうと次々に向かう目標ができ、協力してその目標達成のために頑張れたと思う。それが青森大会最優秀賞という結果として残せたのはとても嬉しかった。



5. アイデア

スポーツバイクパーツ加工ビジネス

My



- ✓大切なバイクパーツを発色加工
- ✓色落ちとキズから守ります
- ✓誰も持っていない色に変身

7

6. ビジネスモデル

①加工依頼・加工賃



②加工依頼・加工賃



仲介料10%

加工委託・加工賃



8

7. 課題①

現場視点の欠如



金属加工会社ワーロック様への企業訪問
→事業収支計画の甘さに気づき修正

9

8. 課題②

現段階での試作が困難



富士通の三原様との意見交換、調査
→優位性を数値的に表現し説得性を向上

10

9. 成果

- ◆青森大会最優秀賞
- ◆東日本大会での高評価
- ◆さいたま市産業創造財団様からの声かけ

11

10. 学んだこと

現状を複眼的にとらえ
課題を発見する力

新規ビジネスを
企画・提案する力

12