



## オープンイノベーションの取組み

株式会社スタッフ 営業本部次長 **ひろえ ともや**  
**廣江 朋也**



(株)スタッフでは2016年よりオープンイノベーションによる開発取組みを積極的に取り組んでいる。弊社では以下3つの角度からスタートアップやオープンイノベーションの取組みがスタートしていると考ええる。

まず1つ目は、社外の知的財産を活用し社内で事業化や商品化する。

そして2つ目は社内アワードで予算化された企画などを社外で事業化や商品化する。

最後3つ目は、自社では様々な理由から開発不可能ではあるが、企業のサポートを受けながら自らの想いをカタチにしていく。

1つ目は、スタートアップや大学などが持つ特異なアイデアや技術を大手企業が自社のブランド力や商品化力、販売網をもって製品化することである。2つ目は、社内の持つ優位性からくる企画をマーケティング目的や、社外が持つ技術との融合により商品化する。そして3つ目は、強い想いはあるが自社の考えとは合わない、といった社内の壁により、自らの想いを企業のサポートをもらいながら、自身でカタチにしていくという方法である。

ここで上記3つのパターンそれぞれについて弊社での実績を紹介する(図参照)。

まず上記1つ目の例は、東芝の社内スタートアップからのSTUFF自社商品である「TISPY」。こちらは東芝が持つWi-Fi機能があるメモ리카ードを使った学習型アルコールチェッカー(現在はTISPY2として販売中)この企画は東芝有志による社内スタートアップであり、東芝社内のソフトウ

エアやハードウェア開発、デザインにおけるプロフェッショナルなメンバーと我々の製品化力を組み合わせる形で2016年2月に企画へJoinした。2016年3月にクラウドファンディングをスタートさせ、同年秋に商品を支援者の方々へ発送。我々がJoinした時にはクラウドファンディングでの支援募集やページ作成なども決まっていたが、企画台数は3,000台。この数では東芝ブランドでの商品化は難しく、最終的に企画を我々が譲り受ける形で商品化にたどり着き、1500万円の支援金を集めることに成功した。有効性評価試験の実施にはライフケア技研の協力もあり、製品化までには熱く議論した時期もあったが、それぞれのプライドがぶつかり合うことでより追求したものを短納期で商品化にたどり着くことができたと思う。

そして2つ目の例は、JTとのオープンイノベーションにより販売した木工バイタルセンシングデバイス「kitoki」。これは企画当初から参入し、商品の価値・構想をJTとデザイン会社のwe+、MIS (Makuake)、そして我々STUFFの4社で検討・開発を進めた。JTが持つ様々な研究知見と、we+が持つデザイン力、そしてMISが持つ価値想像力、我々STUFFが持つ技術・製品化力が重なることで新しいアイデアが生まれ、それを具現化するというチームが形成されたことで共通の目的意識を持つことができた。このオープンイノベーションは企画スタートからおよそ11か月で商品化、Makuakeで1000万円を超える成功体験を得ることができた。

最後の例として、ミツバチプロダクツの「INFINI MIX」という商品(現在も販売中)である。このミツバチプロダクツは大手企業をカーブアウトして起業した会社であり、いわゆるスタートアップである。そのミツバチプロダクツが生み出した価値は“ホットチョコレートドリンクマシン”と“チョコレートを飲む文化の創造”という大きなテーマを基に、我々はマシンの開発製造において協業した。代表の浦社長とはMakuakeの紹介により知り合い、企画から入らせてもらった。まだ世にない商品ということで製品化には多くのハードルがあった。その中でも2つの大きなポイントが記憶に残っている。まずは、2018年の春からこの企画にJoinしたが同年の秋に開催されたフランスのサロンショコラへの出展決定によりデザイン構想から約2か月で“使える製品”



■ 図. 商品化実績  
左からKitoki、TISPY、INFINI MIX

を具現化したこと、そしてもう1つが、製品を世に出すと同時に食文化を作っていきたいというミツパチプロダクツの想いに共感できたことである。

いずれも我々だけの力で製品化にたどり着いたものではなく、スタートアップや大手企業の企画から始まり、技術面・研究情報・部品の加工/仕入れ・デザイン・販売に至るまで様々な“得意”が集まり実現した商品である。多くの得意を集め、進めていく事こそが、オープンイノベーションによる製品化スピードアップであると考えます。

また、今振り返るとそれぞれの取組みにおけるターニングポイントがあった。

まずは東芝社内スタートアップをカタチにしたTISPYだが、2015年の12月に一番最初のご相談をいただいた。この時には、恥ずかしながら、クラウドファンディングの仕組みや、スタートアップ、オープンイノベーションなど初めてのことだらけの中でスタートし、そのままローンチしたのだが、この「分からない」「初めての経験」が、クラウドファンディングでは何度か聞いたことがある“納期遅延”も仕方ないという考えを持つことなく、予定通りに進めることを共有認識として、開発と生産を進められたことが大きなポイントになったと思う。しかしながら、開発を進める中で、大手企業のスタートアップでは当時よく耳にしていたが、同時に2つのことが求められることが多く、TISPY開発も同様であった。2つの事というのは、「通常業務」と「TISPY開発」のことである。そのため、同開発においてはデザインまではスムーズに進んだが、その後の仕様検討やソフト開発は夜以降にならないと連絡が付かないこともあり通常の開発工数以上の多くの時間が続いたことを今でも思い出す。

実際、当初予定より1か月遅れでの発送となってしまったことは大きな開発の反省材料である。

この反省を活かし、2つ目のJTとの取組みによるkitokiの開発時には、“クラウドファンディングスタートまでに試作品完成”をプロジェクトチームのルールとして進めたことにより、本来クラウドファンディングが持つメリットの1つである製品化数量のコントロールが可能になった。ということは、TISPY開発時には稼働モックも手元にない状態でスタートしたということである。今考えると恐ろしいことをしていたと思う。

ちなみにこういった我々の経験をMakuakeも共有していたため、今はクラウドファンディングスタート時には原理試作の様なモノが完成している事がルールになっていると聞く。

話を戻すと、kitoki開発においての問題点はユーザーの体験価値をどのように生み出すかという商品企画の点が大き

かった。バイタルセンシングデバイスという名を掲げた製品であることから、興奮状態とリラックス状態をどのように測定するかどうか、またリラックス状態に導くためにはどのような仕様にするか、という難題から導かれたのは、手の発汗をセンシングし、オリジナルのアルゴリズムによりリラックスをバイブレーションという体感で伝える仕組みをとった。開発をする中で、双方で意見を出し合い11か月間で製品化までたどり着く事ができた。

そして最後にホットチョコレートドリンクマシンINFINIMIXである。

INFINIMIXを製品化したミツパチプロダクツの代表である浦社長は営業出身であり技術のことは弊社にお任せであった。ミツパチプロダクツはマーケティングと営業、STUFFは開発と製造の分担を担った。そして、開発スタート時には、パリで開催される展示会での出展予定や、パナソニック100周年記念イベントでのプレゼンなどスケジュールが決まっており、その予定に向けて進み出した。開発の座組としては、デザインはミツパチプロダクツのメンバーが担当し、回路やソフト、機構や筐体の設計から試作機の製造と評価、その後の量産製品の製造や組立・梱包・出荷までを弊社が担当した。デザインが完成したのが2018年の8月だった。パリの展示会は10月末。なかなかタフな仕事をしたものだと今更ながら思う。ただ、この予定が決まっていたことが何より我々にとってのモチベーションとなったことで、展示会、12月のイベントでの商品展示とドリンク精製を成功させることができた。この頃には多くの開発案件の受託等によりオープンイノベーションの進め方も経験値が高まっており、製品化の取り組み方を素早く明確化させることができるようになっていたことがスピード対応を実現させた要因であると思う。

このように、オープンイノベーションにおいては、スケジュールを開発初期段階で絶対化させることが重要なタスクの1つであると多くの案件から学んだ。

そして次に重要なことは、コストの明瞭化である。

弊社は他社様の製品開発を請け負う業務が多く、その中には、仕様検証用の原理試作の開発相談や、デザイナー中心の外観重視な製品検討、複数のセンサモジュールを搭載させたデバイスの開発、そして製品化にあたり各種認証が必要な製品の開発など様々である。

現に多くの開発相談において、開発スタート時の仕様がまとまっていないまま“見切り発車的なスタート”があるが、全体コストが見えていない我々の様な設計パートナー会社では、お客様のご要望を広範囲にわたり検討することで良



品を作ろうとする。

この考えは間違いでは無いと思うが、コストに対する考えのウエイトは大きくない場合が多い。

その結果、仕様検討時間も膨大となり、検討工数アップによるコストも膨らむ。そしてその結果、内容もコストも満たすことができる提案ができないことが多く、なおかつ正解をリアルタイムでジャッジする余裕が無くなる最終的には再検討となるか、開発を止めるか、など当初の想定とは違う方向に進まざるを得ない事がある。

まれに次の開発フェーズに移行した場合でも、後々予算再検討になる事が予想できる。

だからこそ、全体予算や開発予算並びに資金調達の手配は開示できる範囲や決定したものを協業パートナー同士には早めに開示することが重要だと考える。これが双方にとってメリットがあるタスクの2つ目である。

そして3つ目。

これは責任の明確化である。

勘違いしてほしくないのが、決してこれは丸投げという意味ではなく、オープンイノベーション時によくある協業パートナー同士の接点を持たせる、ということである。開発の各セッションにおいてそれぞれのパートナーが自身の業務に責任を持てば、前述のスケジュールとコストに差異が出ることなく進んでいく可能性が高くなる。

基本的なことだが、スタートアップやオープンイノベーション時にはこの3つの基本が忘れられ、大手企業様の一般的な通常の業務の流れと同じように、進んでいくことが多い。また、スタートアップに関しては、打ち合わせをしているうちに希望やイメージがふくらみ、そしてイメージが先行していくことが多く、オープンイノベーションによる協業というスタンスを忘れてしまわれることがある。そしてそうなるとなかなか戻ってくる事ができない、と常に考えておいた方が良さだろう。

この基本に関してだが、基本は検討の一番最初に考えてほしいことである。

そしてそこには取り組むパートナー選定も非常に重要なタスクの1つであると考え。

我々は設計会社であり、ソフト・ハード・機構や筐体まで社内外で対応しているため、デザイナーや他設計会社、試作から量産の加工工場のネットワークを数百と持っており、年間数千件のご依頼いただいた案件を、各開発フェーズに応じたパートナーと最適化し、開発の問題解決とスピードアップを図っている。

我々の様な会社がベストマッチする場合もあれば、お客様がしっかりとハンドリング可能な自社リソースを利用できる場合や既存のネットワークをうまく使うことができる場合は、個別の設計や試作、量産の工場に依頼することもできるだろう。

以上は具体的に進める場合の弊社の事例を踏まえた経験値を記載したが、普段から展示会やwebリサーチなどで意見交換ができるパートナーと連携を図っておくことで、開発体制がまとまりやすく、かつスムーズになるだろうと思う。

最後にもう1点。

開発をキックオフする時には、品質要求レベルや評価、認証の内容と分担はある程度決めておく必要があると考える。

抜けがちな点だが、ここは商品の良し悪しを左右する個所であり非常に重要な部分である。

商品のアウトプットの経験がある企業や部署、パートナーであれば様々な情報を持ち合わせているため、こういった点も踏まえたオープンイノベーションへの取組みをお勧めしたい。しかし現状は、上記のような決まり事や選定をスムーズに行ったとしても、うまくいくことばかりではなく、世にない製品を出していくことへの評価や認証などのジャパンクオリティが邪魔をすることも多い。

我々も試作評価までしたのに、量産製造で大きな壁にぶち当たった……という案件が多数あり、スタートアップや企業の商品化の難しさを目の当たりにしている。

現に大手企業を中心に社内スタートアップやピッチイベントなど実施企画は多数あるが、アワードの受賞と予算化後には、収益性や規格など商品化の問題が山積しており、商品化まで行くことが少ないと聞く。そして何よりボトムアップでの新規事業が立ち上がりにくい体質が残っているという。各企業の考え方は様々だが、先に触れた「基本」と「座組み」をしっかりとしておくことで、開発を止めることなく進めていくことができるのではないかと思う。

各地域や都道府県、国によるスタートアップ支援は多々あり今後更なる促進がされていく中、各団体や企業の考え方により商品化か否かが決まると言っても過言ではない。

我々は、上記事例の他にも、多くの大学や機構、大企業からスタートアップまで商品化している。多くの実績と活動内容から2019年には総務省による第1回オープンイノベーション大賞という非常に名誉な表彰をいただいた。取り組み方を評価いただけたうれしさと関係者への感謝の想いをもって、更にオープンイノベーションを活性化させ、多くの成功体験を生み出していきたいと考える。