

伸鉄メーカーから不動産業を経てロボット事業へ経営革新

菱田伸鉄工業株式会社(大阪府)

<創業>1920年(大正9年)、<資本金>1,000万円、<社員数>4名、<業種>伸鉄丸棒メーカー→不動産賃貸→ロボット開発と事業の変遷をたどってきた事業者。

1. 相談のきっかけ

- 事業者は電炉、高炉メーカーとの競争激化により平成7年に伸鉄業より撤退し工場跡地を利用して不動産賃貸業に参入。
- 現社長(4代目)が学生時代にロボットの研究をしていたことから、平成17年より新規事業としてロボット事業に取り組む。
- 今般、新規事業として高所撮影用無人航空機【ドローン:アルバトロス】を、立命館大学・徳島大学の先生と共同研究で開発。経営革新計画を作成・取得して事業化するために、HPで当拠点を知り来談に至った。

2. 課題整理・分析

- 当初は庫内作業での活用を想定し開発。しかし、ドローンを橋梁の劣化検査などで使えないかと思い、大阪市大の橋梁の専門家の指導をあおぎ開発中で、まもなく試作が終わる段階。今後の機体の詳細設計等は外部委託で行うことも含め検討中。
 - 事業者の強みはプロペラを傾斜配置しており地上150m(30階)まで飛行でき、風の影響を受けることなくホバリングできることとメーカーなのでドローンのカスタマイズができる点。(カスタマイズできる企業は数少ない)
- ⇒まずは試作した製品評価のフィードバックを獲得し、引いては販路を確保するために、会社の知名度アップが必要と判断。

3. 解決策の提案

- 会社の知名度アップのための有効策として展示会への出展を提案。
- 事業化前の費用補てんのため、展示会出展費用について、経営革新計画申請と並行しながら、3次募集がはじまる小規模事業者持続化補助金へまずは応募することを提案。補助金申請における留意点をアドバイス。

4. 成果



【アルバトロス】

8台のプロペラで安定飛行を実現。空中での位置決めが容易なため様々なアングルで撮影が可能。3kgまでの機材を搭載可能。用途にあわせてカスタマイズが可能。

- 助言どおり申請の結果、小規模事業者持続化補助金に採択。事業が忙しくなり少し落ち着いた頃に経営革新計画、新連携に取り組む予定である。
- 国際フロンティア産業メッセなどの展示会に出展し、会社及び新製品の露出と周知が実現。今後もメッセ名古屋、マイドームビジネスフェスタなどに出展し、会社の知名度をアップする予定。
- さらに、関西ドローンシンポジウムに登壇することにもなり、「安定飛行を可能にする新たな位置制御技術を実装した飛行ロボットと橋梁点検」というテーマでセミナーを実施。技術動向から有力アプリ、安全管理、法的課題について講演することで、自社の専門的知見によりさらなる知名度向上に貢献。
- ゆうがたLIVE ワンダー(関西テレビ)「ドローンの可能性」でアルバトロスが紹介される。