

株式会社ニッテクデバイス

非接触バイタルセンサーで「感情の見える化」を実現し市場開拓に挑戦

株式会社ニッテクデバイスは、グループ会社である株式会社カリアコーポレーション（富山県富山市）が開発した、非接触で人のバイタル情報を読み取ることができる独自の技術を搭載するセンサーの販売をしています。富山大学の廣林教授が開発したNHA（非調和解析）によるノイズ除去技術を取り入れたことにより、非接触ながら高い解析精度で脈の揺らぎを検知するアルゴリズムを開発しました。脈の揺らぎや変化から、ストレスレベルや眠気・集中力・精神疲労度を測定できるだけでなく、人の感情（喜怒哀楽）を数値化することが可能で、ライフスタイルの改善、労働環境の管理、健康管理、さらには教育やレクリエーション分野まで幅広い応用が考えられます。この技術は、三菱電機株式会社が製造販売するルームエアコン「霧ヶ峰」に昨年度より採用されており、部屋にいる人の感情や快適さを感知して空調制御を行うという革新的なモデルとして注目を浴びています。



本事業に参加してどのような学びや成果を得たのか、株式会社ニッテクデバイスの代表取締役 横田 敏之様、取締役 センサー事業部事業部長 門田 学様、に話をお伺いしました。

企業名：株式会社ニッテクデバイス

住所：東京都中央区日本橋兜町10-4 LeCiel日本橋兜町館4F

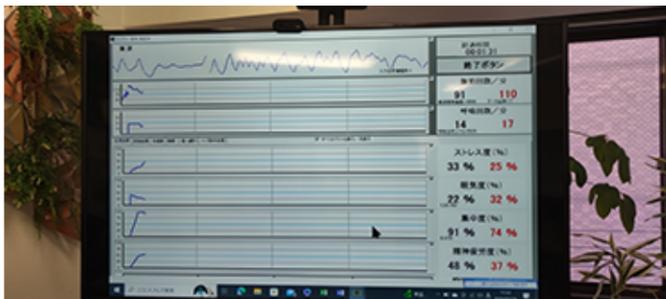
企業HP：<https://www.nitteku-d.jp>

Q. どのようなきっかけで本事業に参加しましたか。



A. 他の中小事業会社が将来に向けどのような取り組みを行っているのかを肌で感じ取ることや、技術開発における新たな可能性を探求し、更なる事業拡大を図るためでした。当社として非接触型バイタルセンサーは、医療・健康管理、スマートホーム、自動車産業など、幅広い応用可能性を秘めているものの、ビジネス拡大するためには外部の専門知識が不可欠です。外部の視点を取り入れることで、当社技術の市場適応性を高めることが重要な動機でした。

Q. 貴社の取り組みに対してどのような支援がありましたか。



A. 本事業に参加してから、事業計画を見直し事業を戦略的に展開していきました。まず、富山大学との共同研究をさらに深化させ、非接触型センサー技術の精度向上と新たな用途開発に注力しました。具体的には、感情認識技術の高度化や生体情報からの健康状態予測アルゴリズムの開発に取り組みました。

また、事業を多角化するために、センサー技術を応用した新サービスのコンセプト開発も行いました。検討の過程で、事業計画書作成のワークショップやセミナーへの参加、他業種の企業とのアイデア交換会などが行われ、事業戦略の多様性と創造性が磨かれたと思います。また提携候補としてマッチング先をご紹介いただきPOCまで進捗しています。

Q. 本事業に参加して得た成果はありますか。

A. 最大の成果として、事業計画の見直しにより市場や提携先の範囲を広げることに気づくことができました。当社技術の可能性を再認識し、それを生かした新たなビジネスを開拓することができました。会社が直面している様々な課題に対して斬新な解決策が生まれ、事業の持続可能性を高めることにつながったと思います。

また、公社主催の展示会に2年連続で出展し多くの商談が進みつつあり、またアドバイザーの紹介により異業種間のネットワークが広がり、技術開発やマーケティングの新たなパートナーも開拓できました。

さらに、従業員一人ひとりが企業の将来像に対して能動的に貢献しようとする姿勢が促進され、社内に変革意識が高まったことは大きな成果となりました。

Q. 今後の展開について教えてください。

A. 本事業で得られた成果を基に、更なる技術革新と市場拡大を目指しています。また、バイタル、感情に関する数値化の精度をより高めるために、さらなる開発を進めています。特に、非接触型センサー技術の応用範囲を広げ、より多くの産業分野や日常生活への適用を推進する計画です。例えば自動車や住宅など「空間」へのアプローチを進めてまいります。

また、本事業で構築したネットワークを活用し、新たな共同研究や共同開発プロジェクトを進めることを視野に入れていきます。事業発展に必要な企業様との連携を強化し、これからの社会に必要とされるソリューションの実現化を加速させたいと思っています。

技術の高度化だけでなくビジネスモデルの変革も重視して顧客との関係性を築いてまいります。

アドバイザーからのコメント

「感情が見える化する」という壮大なテーマに最初はやや半信半疑でお話を聞いていましたが、デモを拝見してすぐに夢ではなく実現可能な現実であることを確信しました。「非接触型バイタルセンサー」と「ノイズ除去を最大限に可能したNHAを使ったアルゴリズム」の組み合わせにより他者の追従を許さないこの製品は、ニッテクデバイス様自身が考えていたよりも遥かに大きな可能性を秘めていることは、三菱電機のエアコン「霧ヶ峰」に採用されたことで実証されました。製造業だけでなくIT企業とのマッチングにおいても多くの企業に興味を持っていただきその可能性は広がりつつあります。事業転換に果敢にチャレンジされ愚直に開発に取り組んできた結果が日の目を見ることは喜ばしい限りです。現状に満足することなく更なる技術の高度化に取り組まれているその姿勢はこちらも学ぶことが多く、今後のニッテクデバイス様のご活躍を祈念しております。