

## 起業の背中を押してくれた 富山の素晴らしい環境

当社では、静電容量型センサの開発・製造を行っています。従来のセンサには、①汎用性が低く、用途に適したものがない、②カスタムで開発しても、不都合が出やすい、③高価格、④大きくて硬いという課題があります。これらを改善し、より使い勝手のいい製品ができないかと考えていました。以前から富山県工業技術センターに出入りしており、富山県立大学の松田先生ともお付き合いがありました。よりよいセンサの研究のため、設備や技術ノウハウ提供のご協力をいただけるとのことで、自身で課題を追求しようと創業に踏み切りました。

富山県には素晴らしい設備環境と先生がいらっしゃることは、私と同様に、今後起業を考えておられる方々にとって、大変心強いと考えています。

## 研究開発における無限の可能性

本研究は、松田先生、岩田先生、そして優秀な学生の方についていただき、順調に進んでいます。開発したセンサは、既存の仕様で販売される場合もありますが、多くは新たに要望を受け、カスタムを行います。その中で、今後の可能性を感じる要望もあります。面白いと感じたことに惹きつけられてしまい、本来の研究に集中しきれないことがあり、悩みの種です。

### 担当教員コメント

情報システム工学科 教授 松田敏弘・准教授 岩田栄之



オーギャ(株)のように頑張っている若手起業家の方には、協力したい応援したいと考えています。本研究テーマは、将来的に様々な可能性を秘めており、可能な限りサポートしていきたいと考えています。

その中で、共同研究における「教育」面にも注意を払い、学生には「社会には期限があり、その中で優先順位をつけて取り組むことが重要である」ことを伝え、企業の思いを体験させることで、社会の即戦力となる「人材の育成」となるよう努めていきたいと思っています。

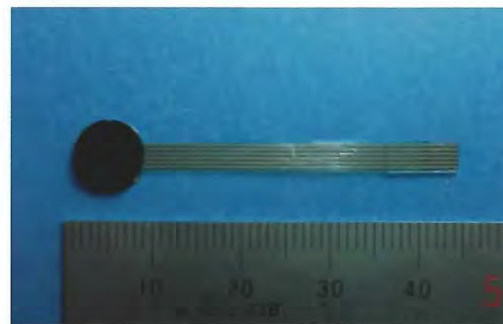
# 素晴らしい環境から センサの革新を図る!

～せん断力検出可能なローコスト触覚センサの研究開発～

情報システム工学科

株式会社オーギャ × 教授 松田敏弘・准教授 岩田栄之

しかし、事業展開していくには、市場の可能性、製品の実現性、そして資金など、様々なことを考えなければなりません。今取り組むべきではないかという葛藤もあります。そんな苦悩の中で、富山県立大学には民間企業出身の先生が多く、今何をすべきか事業展開も考慮して相談にのって下さいます。事業のパートナーとして、大変強力な存在です。



共同研究で開発したセンサ

## センサの革新と優秀な人材育成に貢献

本研究は、今後のセンサの需要を捉えた大変重要な研究です。更に顧客ニーズを把握しながら、誰も着手していない分野を極めていきたいと考えています。センサの課題を一つひとつをクリアしていき、より省電力化、幅広い用途への適用、製品にあった価格、形、素材など、よりよい製品を目指します。

また、富山県立大学の学生には、実用性のある技術について意識を高めていただければと考えています。学生のうちから意識を持っていれば、即戦力人材としての度合いが変わってきます。民間企業から、共同研究を通じて大学生を「人材」として鍛える機会が増えていけばと考えています。

## 不況に立ち向かう! 新産業へのチャレンジ

当社は、大型機械加工を強みとして、これまで油圧ユニットや大型部品加工を中心に行なってきましたが、リーマンショック以降、当社も厳しい状況を迎えました。その中で、今後の仕事を創造するため、成長が期待できる産業を模索していました。そこで注目したのが、航空機産業です。事業の発展を考えても、非常に将来性の高い産業だと見込み、取り組みを始めました。現在は、富山県の「高度技術実用化支援事業」の採択を受け、富山県立大学の前田先生、岩井先生と共に難削材の加工技術の研究をスタートさせました。



メディアにも多数取り上げられており、注目の集まる事業です。

## 技術開発は伝承が鍵! 現場で技術が使われてこそ生きる

共同研究では、「航空機用部品事業のコスト競争力強化の開発」として難削材の加工技術を研究しています。研究素材であるCFRPという難削材の加工には層間剥離の問題があり、それが発生し難い加工技術を、前田先生と岩井先生に調べていただきました。

今後は、研究で得られた加工技術を、現場で実証していきますが、これからが研究の正念場だと考えています。共同研究は大学・企業の双方にメリットがある状態が望ましいと考えていますが、現場のスタッフである私達が、研究で得られた加工技術を使いこなせてこそ、その研究が世の中で生きていくと考えているからです。特に、現場では研究室の中では起こらなかった事象が、多々発生してくることが予想されます。技術の伝承、そして社員の教育に力を入れ、現場で発生した課題をクリアにしていきたいと思っています。

# 新たに北陸を代表する 産業の創出に向けて

～航空機用部品事業のコスト競争力強化の開発～

知能デザイン工学科

岩城工業株式会社 × 教授 前田幸男・講師 岩井学

## 企業は先を見据えた経営判断が必要!!

我々が事業展開を目指している航空機産業は、仕事を請け負うために、JISQ9100の取得や空調設備の増設が求められます。これらには、当然費用や時間がかかります。新事業を展開する中で、先行投資は必要不可欠ですが、事業参入していけるかどうかという葛藤もあります。新しい事業の可能性や広がりを見極めることは、容易ではなく、共同研究とは別に考えさせられる面があります。幸い、CFRP素材の加工は他の産業への広がりが期待できます。それらも視野に入れながら、慎重に事業を進めていきたいと考えています。

### 担当教員コメント

知能デザイン工学科 教授 前田幸男・講師 岩井学



航空機産業は、近年全国でも注目を集めている産業です。富山県でも岩城工業(株)が手を上げ、本学に研究相談をいただきました。私達は、「富山県の大学」として、県産業に貢献する使命を感じている中で、企業も「世の役に立つ研究開発をしたい」という関連深い思いを持っておられました。

本研究は、これまで取り組んだことのない素材研究であり、過去の経験を活かせる希望していた研究です。また、他の産業にも展開が期待される研究であり、はやる気持ちもありますが、突発的に起こりうる現場の課題に、一つひとつ確実に対処していきたいと考えています。