特集

# 未来を創る
## 技術、企業

「北陸技術交流テクノフェア」は、技術交流を切り口とした産学官連携を目的に毎年開催されている。第34回目となる今年は、「現場を変えるデジタルものづくり」をテーマに、全国から182の企業や研究機関、大学・高専、支援機関などが出展する。

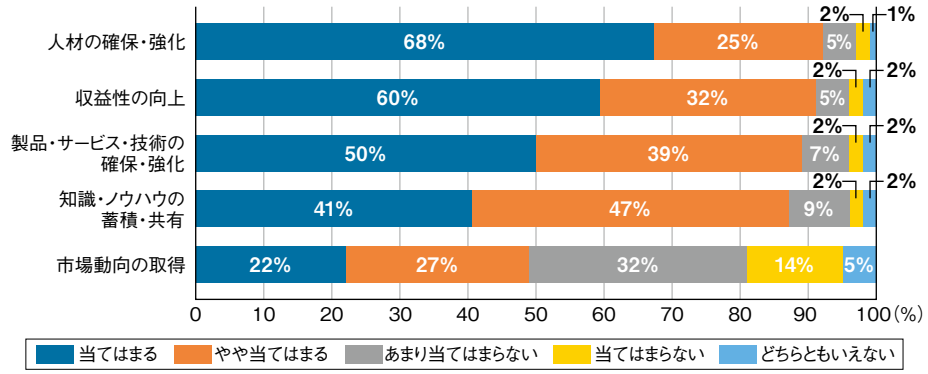
今回の特集ではテクノフェア出展企業の中から、先端技術の開発と活用などにより、社会や現場を変えるために奮闘する企業や研究機関を取材した。

## 先端技術を知り、活用しよう

今後、人手不足がますます深刻となることが予想され、どのように生産性を上げ、売上を伸ばしていくかは企業の大きな課題となる（グラフ1）。

このような課題を克服し、永続的に企業を発展させるためには、最新技術の活用やデジタル化が、ますます不可欠となる。

グラフ1　現在の事業における課題




出典：独立行政法人情報処理推進機構「2022年度組込み/IoT産業の動向把握等に関する調査」図3より

まずは、どのような技術があるかを知り、自社でどのように活用できるかを考えることが重要だ。そこで北陸技術交流テクノフェア（以下、テクノフェア）は最新技術を知るのに最適な場である。今回の特集では、出展者の中から、企業の成長、生産性向上に役立つ技術の開発や提供を行う事業所・研究機関を紹介する。

01 INCIDENT

### 福井をロボット王国に！

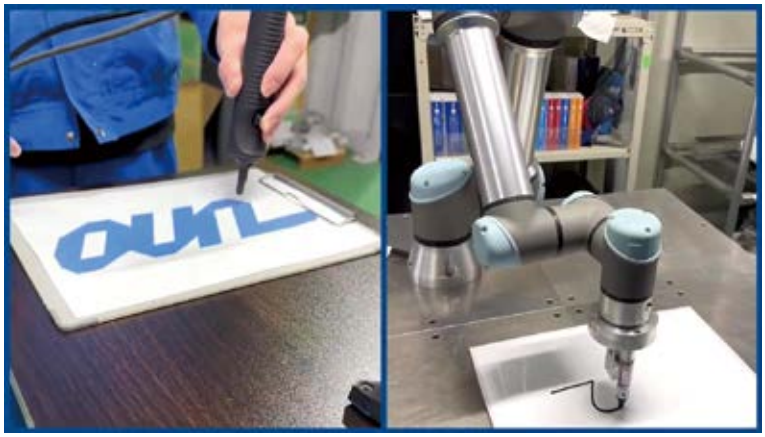
㈱ウノコーポレーション
代表取締役　宇野　俊雄 氏

㈱ウノコーポレーションは越前市に本社を置き、機械工具の製造販売や、切削工具の販売などを行う。同社では「人財を育成し、ものづくりに貢献する」を経営理念に、時代に沿った事業展開を行っている。近年では、ロボット技術に着目し、テクノフェアにおいては、協働ロボットを出展する予定である。同社でのロボット技術運用について代表取締役の宇野氏に話を伺った。

協働ロボットとは、柵囲いを必要とせず、人間と同じ動き、力覚での作業ができるロボット。作業場所を移動することができ、人間の多能工職と同じような働きが期待できる。操作も容易で、省人・省力化により、生産性向上に大きく役立つものである。宇野氏は「協働ロボットの導入による業務効率化が、結果的にワークライフバランスの充実にもつながり、人を幸せにさせる」と語る。

同社では、ロボット先進国であるデンマークのユニバーサルロボット社の製品を取り扱う。海外では広く活用されている協働ロボットであるが、日本では普及が進んでおらず、同社はその普及を目標としている。

ロボット活用に注力する背景には、中小企業の活性化に貢献したいという思いがある。人口減少が続く中、地方にある中小企業の人手不足は深刻であり、その解決に今後必須となるものがロボットだと宇野氏は考えている。一方で、ロボットは大企業で使われるものという認識が浸透しており、中小企業におけるロボットへの関心は薄いのが実情だという。



人の動き、力覚（左側）に合わせて動く協働ロボット（右側）

宇野氏は、日本で協働ロボットが普及しない要因は、周囲で使われていない、標準化されていないことと分析する。また、「こういったロボットの導入にしても、これからのビジネスには自分たちの型を破る姿勢で、積極的な取り組みが重要だ」と語る。「世界ではロボットの活用により大きく産業が変化しており、自社が取り残されないためにも、まずはその変化に気づかなくてはならない」と呼びかける。

同社では、今後もさらにロボット活用に注力していく予定で、地域でのロボット開発や普及に役立つようなショールームを兼ねたロボットセンターの設置も予定している。宇野氏は、「利益を求めることは当然だが、それよりもまずは、多くの人にロボットへの興味を持ってもらいたい。また、技術をオープンに共有する場が今後の国内産業の活性化に不可欠だ」と語る。

最後に、宇野氏は「福井をロボット王国にしたい」という夢を語ってくれた。「福井が持つものづくり技術を軸に、福井を国内有数の先進地域にして、将来は地場でのロボット開発を目指したい」と語る。この夢の実現が、人手不足という企業課題の解決に役立つことに加え、若い人材が夢を持ち、福井に残ってもらう、集まってくることに期待している。これらの思いが経営理念である「人財を育成し、ものづくりに貢献する」に繋がってくる。

## 02 INCIDENT

## 世界へ羽ばたくプラットフォームへ

ファーストトレード㈱
ウレテル®マネージャー
井田　吉朝 氏

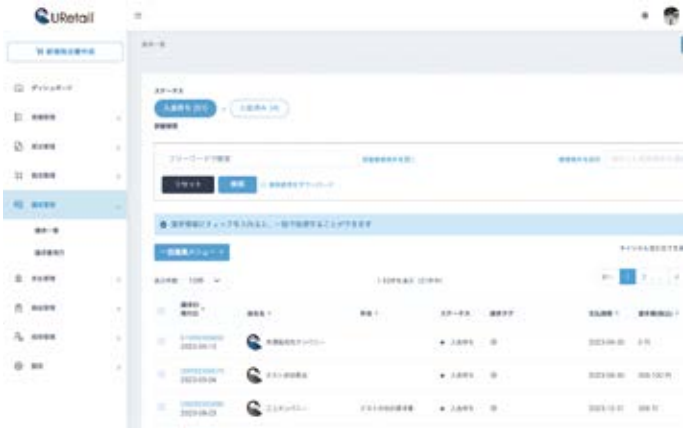
ファーストトレード㈱はあわら市に本社を置き、「テクノロジーで世界をつなぐ」をビジョンに掲げて情報サービス事業を展開している。

同社では、主に2つの事業を展開する。1つ目は、創業当初から運営する、中国からの仕入れ支援プラットフォーム「C i L E L（シーレル）」。2つ目は、受発注などをクラウド上で管理する企業間取引プラットフォーム「U R e t a i l（ウレテル）®」である。今回は、テクノフェアに出展する、ウレテルについて担当マネージャーの井田氏に話を伺った。

ウレテルは企業間の受発注や、請求管理などをデジタル化するプラットフォームであり、取引企業両社のデータを一元管理するシステム。作業の効率化やペーパーレス化による経費削減など、生産性の向上が期待できる。企業はデジタル化に取り組まなければと思っていても、特に中小企業では本業が忙しく、人手も足りずに取り組みを躊躇しがちであり、それらの課題を解決したかったという。

そこで、本サービスには2つの特徴を設けた。1つ目は、導入から利用まで完全無料である点。広告掲載や有償サポートサービスなどで利益を生み出す仕組みとした。

その背景には、企業の事務作業にかかる時間やコストを省くことで、企業の発展に寄与したいという思いがあった。業務のデジタル化促進が叫ばれているが、アナログな手法が確立された既存の事務フローを変えることは非常に困難である。そこでまずは、事務作業の1フローだけでも、デジタル化を試してみて欲しいと考え、完全無料のサービスとした。



シンプルさを意識したシステム画面

2つ目の特徴は、招待機能により、他社を巻き込んだデジタル化が可能となる点である。通常ペーパーレス化などを行う際は、自社内のみで完結することが多い。一方で、ウレテルでは取引先も含めた相互間でのデジタル化を目指し、「他も使っているから」という視点を与えることで、導入ハードルを下げられるように、招待機能を搭載した。

井田氏は「完全無料というのは類似のサービスと比較しても非常に思い切った決断だった。それだけ社運をかけて、ユーザーに満足してもらえるものを作りたい」と意気込む。くわえて、「実際にウレテルを使ってもらえれば、大きく業務改善に繋がる。気軽に試してほしい」と語る。また、発注データを蓄積していくことで、発注予測にも活用でき、担当者でなければ分からないといった作業の属人化を防ぐことができると期待する。

現在はテスト版を提供中であるが、今後は、サービスのブラッシュアップを行いながら、まずは福井から、全国へ、さらには海外へと広げ、世界基準のプラットフォームを目指していく。

## 03 INCIDENT

## 地域の未来に根差した研究開発機関へ

福井工業大学 機械工学科 教授
未来ロボティクスセンター
センター長 岩野 優樹 氏

テクノフェアは、産学官連携の場となることが特徴であり、企業のみならず、さまざまな大学・研究機関が出展している。今回はその中から、福井工業大学未来ロボティクスセンター、センター長の岩野氏に話を伺った。

同センターは、地域における少子高齢化、人口減少や、頻発する自然災害、環境問題などの解決を目指し、大学の持つ研究・技術と福井のものづくり技術を融合させ、地域の発展を目指すべく今年4月に設立された。具体的な取り組みとしては、先端技術を活用したロボットの開発や、次世代につなぐエンジニアの育成、地元企業との連携による地域課題の解決などである。

岩野氏は「当センターは、企業ニーズに応じて、学内外の繋がりを活用しながら、新商品開発やロボットを活用した課題解決などの協力ができるので、企業の方にも、会社の規模を問わず、気軽に活用してほしい」と呼びかける。単独では困難な開発もセンターが間に入ることで、複数社での連携を実現できるようにしたいと考えている。

また、センターの設立意義の一つに、未来を担う人材の育成がある。大学内にあるセンター内での研究開発を通した大学生への教育指導はもちろん、地域企業と連携した学生のインターンシップを計画している。岩野氏は「企業にとって、自社のことを学生に知ってもらう機会にしてほしい」と期待している。

同センターでは、宇宙事業に関わる開発を行っているのが特徴の一つだ。成果が見えづらく、収益化も難しい宇宙事業に取り組むことができるのも、教育機関だからこそだ。今後は、製品化や管理において地元企業との連携を目指していく考えである。

開発中の月面掘削ロボット

最後に岩野氏は「今後も地域や企業との積極的な連携をとりながら、未来へつなぐ技術開発や人材育成を行い、福井から地球規模、さらには宇宙規模の取り組みをしていきたい」と抱負を語った。

## テクノフェアで先端技術を体感してください！

人口減少時代において、今回紹介したようなロボットや事務効率化ソフトウェアなどの最新技術を活用し、社会変化に対応していくことが、これからの企業の成長や生産性向上を図るうえで重要となる。業種規模に関わらず積極的な活用を検討してほしい。

また、今回取り上げた取材先の特徴として、地域全体の企業や経済発展を願い、技術開発や活用に取り組んでいるという理念がある。こういった企業・研究機関の取り組みや理念を知ることが自社での技術導入や開発のきっかけになる。そして、それらを知ることができるのが、北陸最大規模の展示会であるテクノフェアの魅力の一つである。

今年のテクノフェアには、182の企業、大学などが出展予定で、昨年を大幅に上回る出展規模となる。北陸新幹線福井開業の効果もあって関東圏からの出展も増加している。ぜひ会場に足を運んでいただき、これからの仕事や生活を支えるさまざまな先端技術を身をもって体感してほしい。