

## 産学官連携で AI 分析を導入、売上を最大化

### 従来の IoT 製造現場に独自 AI 分析システムを導入

### 生産ロスを最小化し稼働率を最適化

### 6月7日（火）13時～報道機関向けに共同研究開発の成果報告会を開催

創業 73 年の株式会社内海機械（代表取締役：内海和浩、広島県府中市）と、近畿大学工学部（広島県東広島市）情報学科 教授 片岡隆之は、2021 年 8 月 1 日より「段取りロス状況の見える化」（分析システム）の共同研究開発をスタートしました。この度完成した、各機械の稼働状況から段取りロス状況を自動分析するシステムにより、生産ロスを最小化し、稼働率を最適化して売上を最大化することに成功しました。

つきましては、本共同研究開発の成果報告会を、6月7日（火）に下記のとおり開催しますので、ご参加くださいますようお願いいたします。

#### ▼成果報告会

【日 時】2022 年 6 月 7 日（火）13 時～14 時

【場 所】株式会社内海機械 〒726-0002 広島県府中市鶴飼町 743-1 TEL：0847-45-6300

【参加者】府中市産業連係室 那須裕二氏

株式会社内海機械 代表取締役 内海和浩

近畿大学工学部情報学科 教授 片岡隆之

【内 容】共同研究開発の背景・内容・成果報告

#### ▼開発の背景

2021 年 2 月に、広島県府中市、府中商工会議所、近畿大学、は「ものづくりのまち府中市」の復活に向けて包括連携協定を締結しました。その取り組みの一環として、府中商工会議所の産学官連携プロジェクトに委員として参画していた(株)内海機械の課題を解決するため、(株)内海機械と近畿大学の共同研究開発を企画しました。これにより、生産性のさらなる向上をめざした「段取りロス状況の見える化」のシステムを開発し、稼働率を最適化して売上を最大化することに成功しました。なお、本システム開発は、府中市の令和 3 年度産学官連携推進事業補助金を受けて実施しました。

(株)内海機械は備後地域でもいち早く、2018 年より「工作機械の稼働状況の見える化」の IoT システムを導入しスマート工場化に取り組むなど積極的に生産性の向上に取り組んでおり、将来的にはこの 2 つのシステムを融合させる予定です。

#### ▼株式会社内海機械概要

(株)内海機械は、1949 年に織機メーカーとして創業。その後、時代の流れとともに木工機メーカー、工作機械メーカーに業態変更し、現在は、多品種の製品を超短納期で高品質の加工し提供しています。2020

2022年5月31日

株式会社内海機械

近畿大学

年には経済産業省「はばたく中小企業・小規模事業者 300社」や備後地域商工会議所新事業アワード 2019 優秀賞を受賞しています。資本金 4,980 万円。従業員 14 人。

### ▼研究者プロフィール

片岡 隆之（かたおか たかゆき）

肩書：近畿大学工学部情報学科長 教授

専門：経営情報学。AI（人工知能）や原因と結果の複雑な関係性を可視化するベイジアンネットワークを用いて、生産・販売計画の予測精度や社会人基礎力分類モデルの適合度を検証し可視化するなど、近未来型生産の最適化法について研究しています。

### 本件に関するお問い合わせ

株式会社内海機械 代表取締役 内海和浩

WEB：<https://www.utsumi-kikai.co.jp>

〒726-0002 広島県府中市鶴飼町 743-1 TEL：0847-45-6300

近畿大学広島キャンパス学生センター 広報担当：小笠原、住田

TEL：082-434-7004 FAX：082-434-7531

E-mail：[publ\\_nyushi@ml.hiro.kindai.ac.jp](mailto:publ_nyushi@ml.hiro.kindai.ac.jp)