

食品産業の DX を推進する Internet of Kitchen Platform 活用ガイド (インターネット オブ キッチン プラットフォーム)

一般社団法人 日本エレクトロヒートセンター
インターネット オブ キッチン プラットフォーム運営ワーキンググループ

要約 フードサービス業界を取り巻く環境は非常に厳しく、慢性的な人手不足問題に加えて業界全体が COVID-19 の影響を受けている。この環境下で 2021 年 6 月より HACCP 制度化への対応が求められている。JEHC が立ち上げた「業務用厨房機器 IoT 構築ワーキンググループ」は、厨房機器の IoT 化・データの共有化を通してこれらの社会課題を解決する事を目指して発足し、NEDO の支援を受けて厨房機器のデータ共有化基盤である「Internet of Kitchen Platform」を開発した。本稿では完成したプラットフォームの利用方法について HACCP 管理の効率化という観点を中心に紹介するとともに、Internet of Kitchen Platform を利用したフードサービス業界のデジタル・トランスフォーメーションへの展望と期待について述べる。

1. はじめに

JEHC は 2019 年より、厨房機器メーカー 10 社・エネルギー事業者 3 社・業界団体 4 団体・ソフトウェアメーカー・その他機器メーカー等からなる「電化厨房委員会 業務用厨房機器 IoT 構築ワーキンググループ」(以下本 WG) を立ち上げ、異なるメーカーの冷蔵庫やオーブン等の様々な厨房機器のデータを一元管理するための、データ共有化基盤「Internet of Kitchen Platform (インターネットオブキッチンプラットフォーム)」(以下本 PF) を共同開発し、2021 年 4 月に公開した。

本 WG は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の業界共用データ基盤の開発などを支援する「Connected Industries 推進のための協調領域データ共有・AI システム開発促進事業」の採択を受け¹⁾、2019 年より本 PF の開発作業に着手し、2021 年 2 月に事業終了、2021 年 4 月にリリースに至った。

2018 年 6 月に成立した改正食品衛生法による HACCP の制度化等によって、食品業界では「食の安全・安心」を守るための取り組みが加速している。2021 年 6 月には実施猶予期間も終了し、食品事業者はその規模により異なった基準の HACCP 制度化に対応することが求められている。同時に慢性的な人手不足を始め

とした従来からの課題に加え、COVID-19 対策として「非接触」「三密の回避」等の新たな課題が発生している。このように、業界が抱える様々な課題を解決するため、昨今では厨房用ロボットや厨房向け IT システム等の技術開発が本格化している。そのような社会情勢の中、現在多くの厨房で使用されている「業務用厨房機器」がどのような役割を果たすべきであるかを本 WG で議論した結果、本 PF の開発に至っている。

本稿では、本 PF の開発背景について簡単に説明しつつ、本 PF がどのような課題を、どのように解決するのかについていくつかの例を提示する。

2. フードサービス業界を取り巻く環境

本項では本 PF が開発される前段として、フードサービス業界を取り巻く環境について説明する。

2.1 FL コストの構造的な増大

我が国は少子高齢化社会の進行により 1995 年をピークに生産年齢人口が減少している。特にフードサービス業界では労働力不足問題が深刻化しており、帝国データバンクが発表した「人手不足に対する企業の動向調査」によると、飲食店は非正社員についてお