

JEHC 業務用厨房機器標準通信仕様書の活用事例について～病院への導入事例

土川 浩司 (つちかわ こうじ) ホシザキ株式会社 中央研究所 開発部 第一開発課 電子係 主務

要約 大量調理の現場で起こしてはいけない事故の一つが食中毒事故である。それを未然に防ぐ方法として加熱・冷却・保冷工程を含む素材の搬入から食事提供までの徹底した温度管理が有効である。そのため、当社では食の安全と作業の効率化を可能にする温度管理システム「ホシザキスマートバンド」を提供している。ホシザキスマートバンドでは厨房にある数多くの機器とパソコンを有線でつなぎ、温度データや機器状態を管理する。そのプロトコルには、JEHC「業務用厨房機器標準通信仕様書」を使用している。温度管理情報の記録の管理・保管を全てパソコンに自動記録し、日報や月報が自動で作成されるため、業務の効率化を図ることも可能である。また、厨房機器にトラブルが発生してもメールソフトによりすばやく異常を知らせ、被害の拡大を未然に防ぐことが可能である。

1. はじめに

食品製造関係者にとっては付加価値の高い食品を低コストで提供することが使命であるが、忘れてはならないのは「安全の確保が大前提である」ということである。昨今の食品関連事故の影響や人々の健康意識の向上から、一度でも食中毒事故などを起こすと信用を失い、取り返しのつかない事態となってしまう。特に大量調理を行う施設においては、その影響は計り知れない。食中毒防止の三原則（つけない・増やさない・殺す）を遵守するために、システムとして機能を提供可能なのが温度管理システムである。加熱・冷却・保冷といった調理工程を含む食材の搬入から、加工・調理・盛付、食事提供までの徹底した温度管理システムを導入することで食中毒事故のリスクを大きく低減する事が可能となる。

2. 温度管理システムの概要

行政による指導として、病院や給食施設等大量に調理を行う施設では、厚生労働省が定めた「大量調理施設衛生管理マニュアル」（同一メニューを 300 食以上又は 1 日 750 食以上を提供する調理施設に適用）に基づいた衛生管理が求められている。

以下は「大量調理施設衛生管理マニュアル」からの抜粋である。

(1) 冷蔵・冷凍設備に適切な温度で保存すること。冷蔵・冷凍設備内の温度を記録すること。

(2) 加熱調理済み食品を冷却：食中毒菌の増殖に適した温度帯は 20～50℃、冷却時はこの温度帯の通過時間を可能な限り短くし菌の増殖を防ぐこと、記録すること。

(3) 加熱調理食品の計測：中心温度が 75℃ 以上に達している事を 3 点計測で行い記録し、さらに 1 分以上加熱を行い加熱時間も記録すること。（二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれの有る場合は 85℃～90℃で 90 秒以上）

等々、厨房内のいくつもの作業、機器に対して温度・時間等を記録に残すことが細かく求められている。しかしながら、これらの内容を手作業等で日々記録する事は、大変な労力が必要となるだけでなく、記録ミスなどの人為的エラーも発生すると考えられる。その対策として、温度管理システムを導入することで、冷蔵庫類の庫内温度等は 24 時間記録管理ができ、さらにハンディターミナルで芯温計を利用することにより調理中の食材温度の記録等も可能となる。

また、上記の大量調理施設衛生管理マニュアルが適用される施設として、「特定給食施設」についても本マニュアルに従った衛生管理指導が明記されているため、適用対象となりうる。「特定給食施設」とは、健康増進法で「特定かつ多数の者に対して、継続的に食事を供給する施設のうち栄養管理が必要なものとして厚生労働省令で定めるものをいう。」（第 20 条第 1 項）としており、さらに健康増進法施行規則第 5 条により、