

ATP ふき取り検査による豆乳製造ラインの衛生管理

～ CIP・COP 洗浄の条件設定、洗浄後の清浄度確認に ATP 法を活用～



工場編

キッコーマンソイフーズ株式会社 飲料供給事業部
茨城工場 品質管理グループ

矢沼 由香

豆乳製造では、設備や装置の清浄度管理、とりわけタンパク質の除去が非常に重要である。キッコーマンソイフーズ株式会社では、豆乳製造ラインの衛生管理において ATP ふき取り検査を活用している。洗浄作業は CIP 洗浄（定置洗浄）または COP 洗浄（分解洗浄）で行われ、洗浄終了後に装置滅菌が行われる。同社では「洗浄後に ATP 検査を実施し、基準値（50RLU 以下）をクリアしなければ装置滅菌を行ってはならない」というルールを設けている（ふき取り箇所は「汚れが残りやすく、比較的開放が容易な箇所」という考え方で選定）。

矢沼は ATP 検査の導入効果について「以前は目視でしか清浄度を確認できなかったが、ATP 検査では『目に見えない汚れ』も検出できる。また、目視では人によって判定がばらつくことがあるが、ATP 検査では客観的に数値で判定できる」と説明している。

また、同社では CIP・COP 洗浄の浸漬時間や洗浄時間などの条件を設定・検証する際にも ATP 検査を活用している。