

市民フォーラム「食の安全・安心に関わる機械技術」

(産業・化学機械と安全部門企画)

開催日 2010年9月5日(日) 13:30~16:00

会場 名古屋工業大学(名古屋市)2号館3階第30室

年次大会の一環として当部門が主催する市民フォーラムを開催した。猛暑が続く中、14名の参加者を迎え、乳業の安全と衛生に関する2題の講演とその後の盛況な質疑応答を持ってフォーラムを無事終了する事ができた。

フォーラム開催に先立って司会より社団法人日本機械学会の紹介と当学会が食の安全に対する取り組みを行っている意義についての説明を行った。次いで以下の2名の講師より食の安全に関わる技術に関しての講義を頂いた。

講演1「ミルク生産現場における安全確保のための機械技術」 講師:後藤 裕((独)農研機構)

講演の冒頭で講師より日本における酪農の状況についての説明があり、この中で搾乳における衛生に係わる課題の説明が行われた。

日本での乳牛はつなぎ飼い方式で飼育されているが、従来は酪農家が重い搾乳器を担いで乳牛を回りながら搾乳を行っていた。同機構では搾乳ユニット自動搬送装置を開発した。これによって搾乳における労力の軽減が計られ、乳牛の衛生管理と個体観察のゆとりができた。

同システムには搾乳前の乳牛の乳房を自動洗浄する機構も組み込まれており、搾乳における衛生管理にも寄与している。また併せて搾乳データの自動採取と給餌量の自動計算も行える様になり、乳牛の健康管理にも役立っているとの事であった。

講演2「安全な食品を家庭に届けるまで」講師:渡辺信吾(よつ葉乳業(株)品質保証部)

講演に先立って講師からはよつ葉乳業の沿革と食品衛生に関する紹介があり、次いで酪農場から運び込まれた生乳を処理する一連の設備についての設備とその機能についての説明が行われた。

生乳は冷却状態で一時保存された後、クラリファイアと呼ばれる遠心機で異物などが除去され、次いで殺菌処理が行われる。殺菌機にはプレート式とチューブラ式があるが設置面積の関係でプレート式が主流であるとの事。殺菌乳はその後ホモジナイザで均一化処理が行われ、容器に充填されて製品となる。

これらの一連の乳業プロセスにおける衛生安全を守る仕組みとして、HACCPシステムが採用されている。同社におけるHACCPのポイントと、これを運用して行くための人材育成が重要であるとの説明がなされた。

質疑応答

2題の講演の後、参加者からミルクに関する日頃疑問に思っている様々な事についての質問がなされ、2名の講師から質問への回答がなされた。質問は参加者のほぼ全員から1つないし2つ出され、予定時間を20分程超過したが、盛況裏に今回の市民フォーラムを終了した。

報告:佐田守弘(司会担当)