

新 表面殺菌剤

過酢酸製剤 ④ の可能性

食鳥処理における使用方法

J A 全農ミートフーズ

菊池孝治

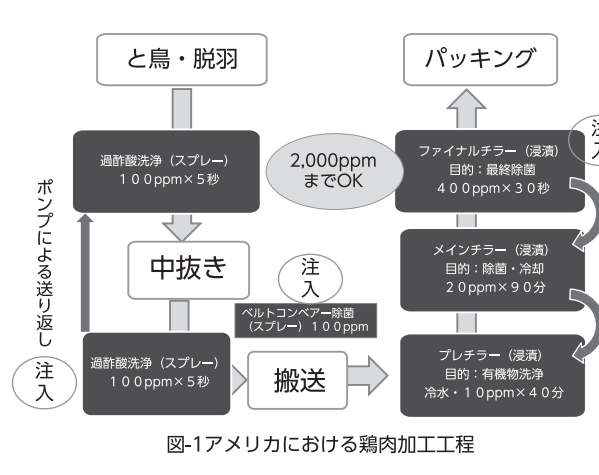
1. はじめに
2016年10月6日に過酢酸製剤が食品添加物として認可され4カ月が過ぎた。食肉処理場においては運用を開始、また検討をしている。施設も出てきている。

食鳥処理においても厚生労働省の「食鳥肉における微生物汚染低減策の有効性実証事業」でも、カンピロバクター等の汚染低減策の有効性実証が進められてきた。

2016年度に実施された、青森県十和田食肉衛生検査所の試験では、過酢酸濃度200、500、1000ppmでの浸漬、シャワーリングで有効性が確認されている。

2. 米国での食鳥処理
米国では、以前より食鳥処理において過酢酸製剤が使用されている。

その大きな理由は、米国の食鳥肉の基準であるカンピロバクター陰性、サルモネラ陰性の基準を満たすためである。
米国の食鳥処理においても、次亜塩素酸ナトリウムは使用されているが、この基準を満たすために、過酢酸製剤への移行が進んだ。米国での食鳥処理における過酢酸製剤の使用方法を図1に示した。



りにくい利点を活用し、過酢酸製剤の使用量を抑制している。

搬送中のと体やコンベア類にも、常に100ppm程度の過酢酸がシヤワーされており、ラインからの二次汚染を防止している。

注目すべき点は、過酢酸製剤の供給が、中抜きスプレーボックスのみであり、回収した過酢酸を脱羽後に再使用していることである。過酢酸が有機物との接触による失活が起る。この点でも、過酢酸製剤の供給は、ファイナルチャーのみであり、

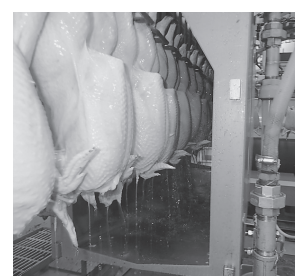


図2 中抜き後に設置されているスプレーボックス例

そのために、脱羽後および中抜き後に、スプレーボックスによる殺菌は効果が期待できることから、各処理場や関係機関での実用化に向けた取り組みが進むことを期待する。

オーバーフローした過酢酸溶液をメインチャーに戻し、さらにプレチャーに戻している。

なお、この程度の濃度であっても、チャー内の菌数増殖を抑制することが可能なことから、チャー工程におけると体への二次汚染のリスクは低いと思われる。

プレチャーとメインチャーの過酢酸濃度はファイナルチャーから戻された過酢酸溶液の量に反映した結果であり、濃度をセンサーでコントロールはしていなかった。

ファイナルチャーは20ppm程度で冷却が目的であり、90分間程度であった。ファイナルチャーは最後の殺菌が目的で、400ppmで30秒程度であった。規定上は200ppmまで使用可能であるが、そこまで高める必要はない。

プレチャーは20ppm程度で冷却が目的であり、90分間程度であった。

ファイナルチャーから排出されたと体や、砂肝などの内臓類の処理においても、積極的に過酢酸製剤が使用されていた。

3. 日本での活用
日本ではメインチャーを中心に、50〜100ppmの次亜塩素酸ナトリウム溶液が使用されている。

食鳥肉の微生物汚染は、脱羽時の毛穴などの体表と、中抜き後の腸管内容物によって発生する。そのため、脱羽後および中抜き後に、スプレーボックスによる殺菌は効果が期待できることから、各処理場や関係機関での実用化に向けた取り組みが進むことを期待する。