

光の指紋による生菌数の可視化

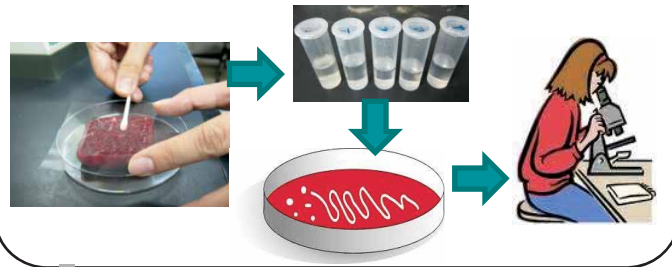
目的：非破壊・非接触で牛肉表面の一般生菌数の分布・量の変化を可視化する。

方法1:

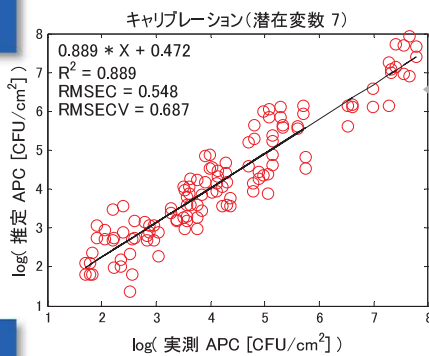
蛍光指紋の計測



生菌数の計測

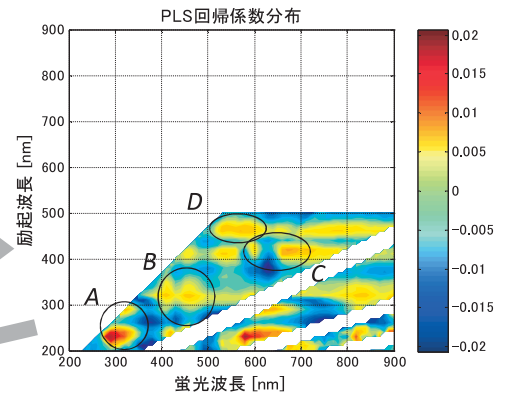


結果1:



生菌数の
推定モデル
を構築

推定に使われる
波長条件を特定

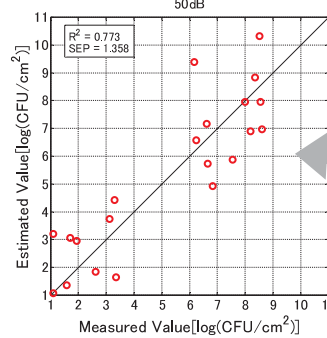


方法2:

蛍光指紋イメージング



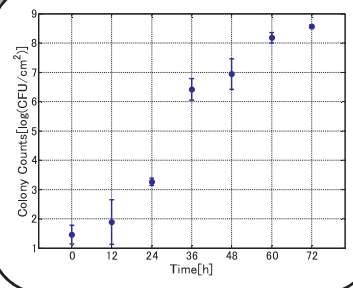
同条件で画素毎に蛍光指紋を計測



画素用生菌数推定
モデルを構築

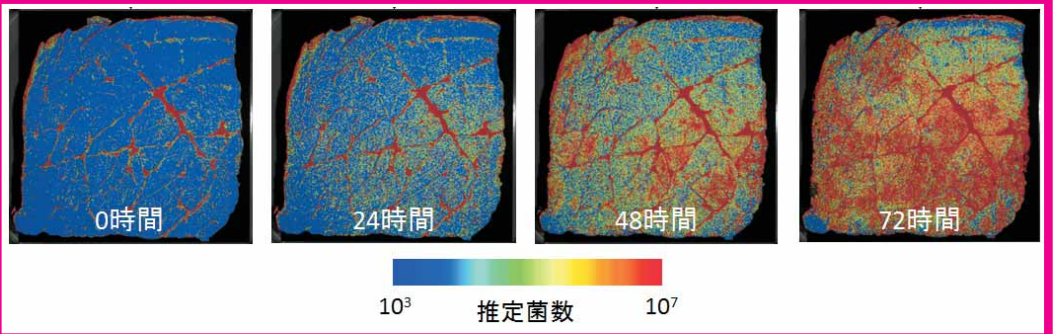
未知試料へ適用

生菌数の増殖計測



結果2:

牛肉の生菌数の
経時変化を
可視化



結論： 蛍光指紋により、牛肉表面の生菌数の分布・量を可視化することができる。