

# サーモン中の生菌をAI検出

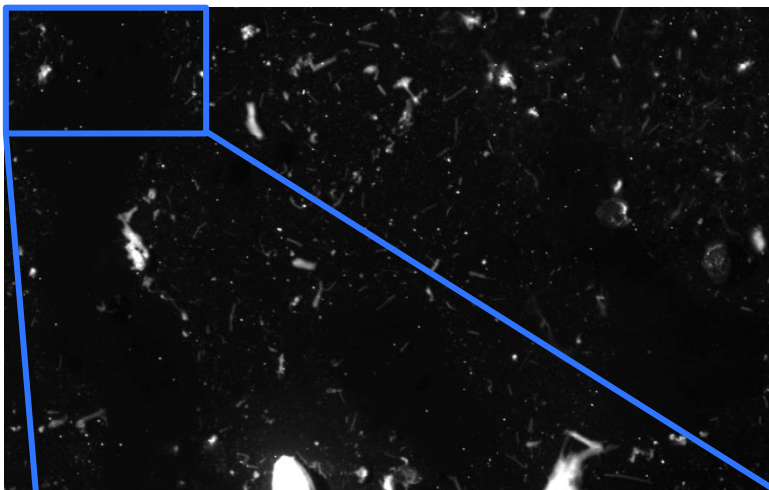
\*光源波長:488 nm

使用検体：サーモン切り身

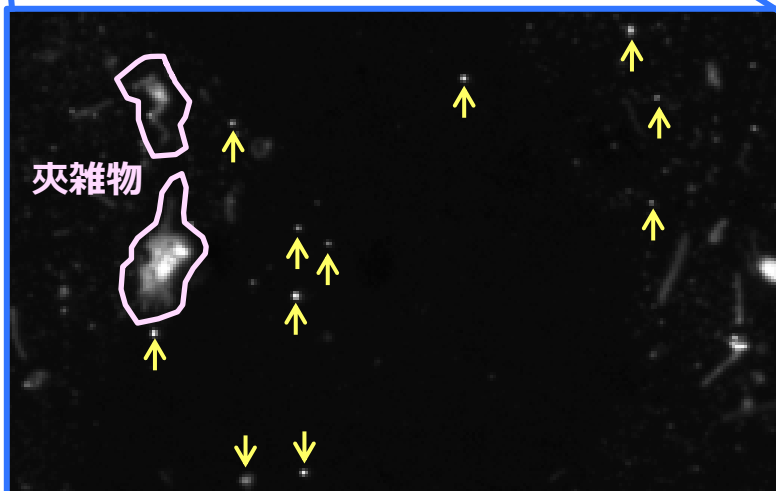
検出手順（※前処理フィルターを用いた夾雑物の除去は実施せず）

- ① 検体をフィルター付きサンプルバックに取り、重量(1g)を計測
- ② 検体重量が10倍(10g)になるように生理食塩水を添加
- ③ ストマッカー(200rpm、30秒間)処理
- ④ 検体0.1mlをメンブレンフィルターにろ過
- ⑤ 生菌染色試薬で染色(35°C、10分間)
- ⑥ **rapisco** で撮影
- ⑦ 撮影画像を用いて学習モデルを作成
- ⑧ 作成した学習モデルを用いて解析ビューア**AIDAmobe** でAI検出

## 撮影画像



検体由来の夾雑物（撮影画像のピンク色の枠）が非特異的に染色された。



⇒目視で細菌と判断した光点（撮影画像の黄色の矢印）を学習させて、学習モデルを作成した。

# サーモン中の生菌をAI検出

\*光源波長:488 nm

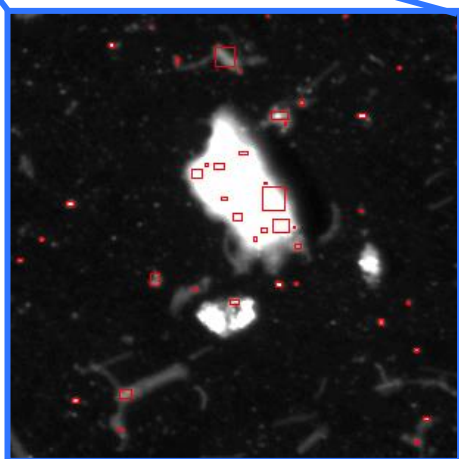
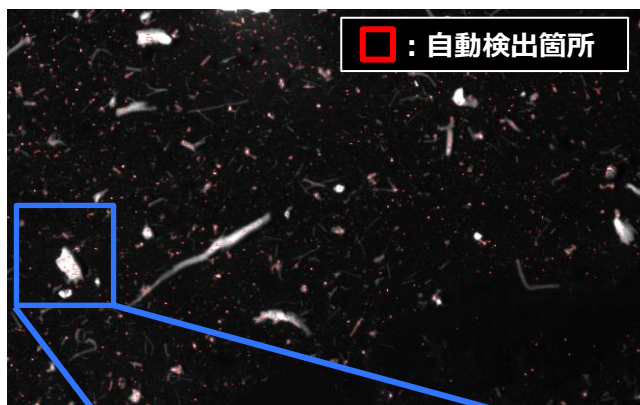
微生物迅速検出装置  
rapid microscope system

# rapisco

ラピスコ

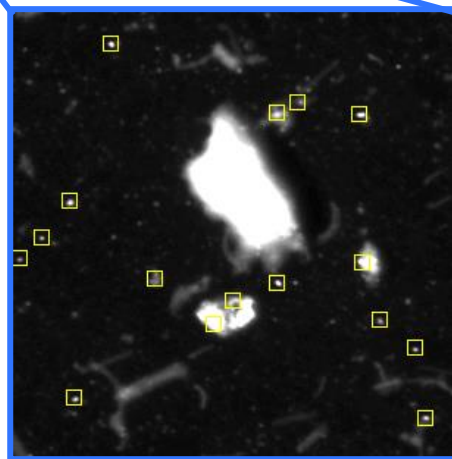
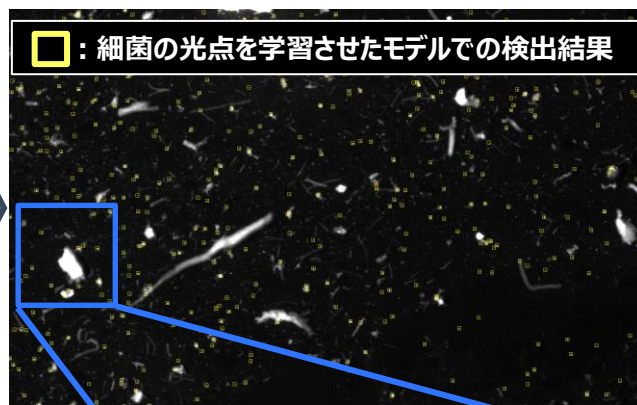
## 検出結果

標準搭載ソフトでの検出画像



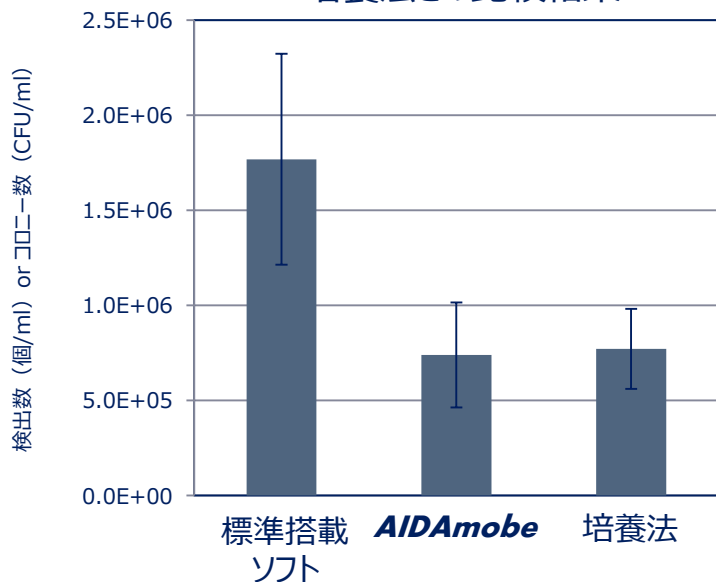
夾雑物の誤検出あり

*AIDAmobe* での検出画像



夾雑物の誤検出を抑制

培養法との比較結果



*AIDAmobe* での検出数は  
培養法の結果とほぼ同等であった。



*AIDAmobe* を用いることで  
前処理工程を省略できる可能性あり。