

マグロや牛肉の脂の乗りを切らずに計測

農林水産物の水や油の含有量を現場で非破壊スキャン



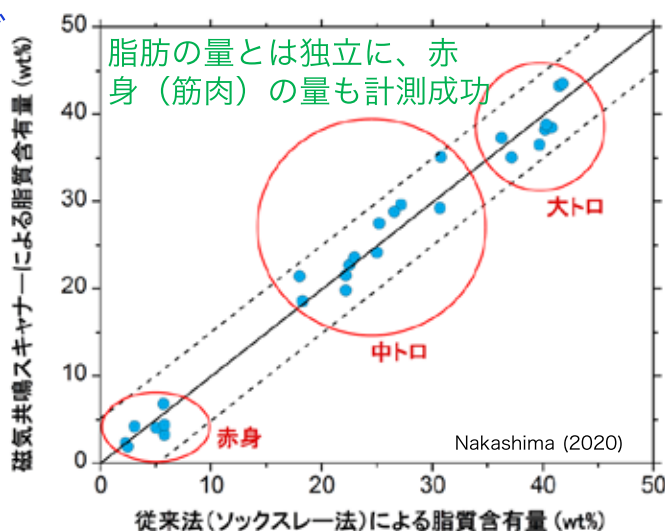
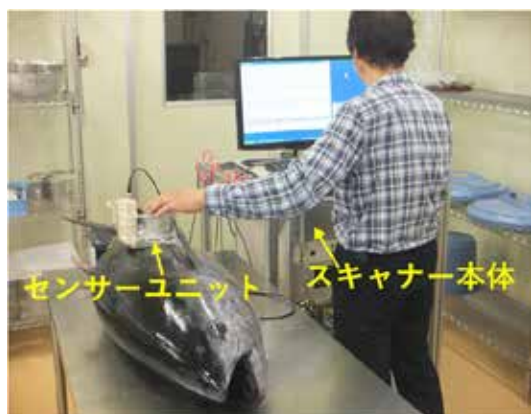
- 脂肪は食味や価格を支配する重要な特性なので、計測手法へのニーズあり
- このプロトン磁気共鳴スキャナーならば、非破壊・非侵襲・非接触で可能
- 物体表面から数 mm～数 cm内部の脂肪を誤差数wt%で定量に成功

【現在の技術段階と想定される技術展開先】

■ 技術段階：探査深度約1cmのプロトタイプの製作は完了。探査深度約3cmの大型スキャナーを製作中

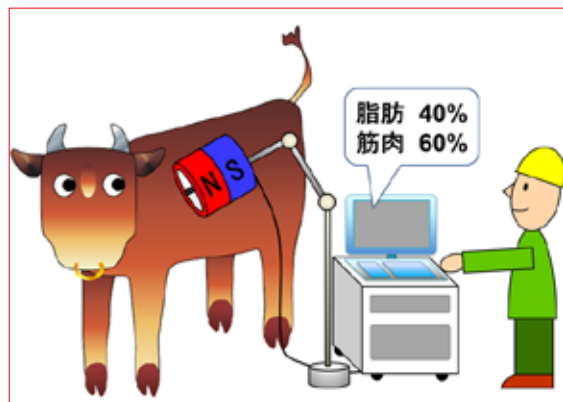
■ 技術展開先：魚市場でマグロのトロの程度を評価、牧場で生きた牛の脂肪交雑の評価、工場で食品分析

1. 探査深度約1cmのプロトタイプでクロマグロの脂質の計測に成功しました。他の手法と違って、鱗や皮下脂肪の影響を受けません！



クロマグロの計測風景（左）とセンサーの感度領域（右）
クロマグロのフィレなどの計測結果。1部位の計測時間は100秒。根平均2乗誤差は2wt%

2. さまざまな農林水産物への適用中です。それと並行して、より大型の探査深度約3cmのシステムも製作中です。



生きた牛の計測イメージ（左）と製作中の探査深度約3cmのシステム（右）

キャベツや樹木の計測風景（イメージ）

<キーワード> 魚介類・畜産物の脂質含有量、野菜・果実・樹木の水分含有量、非破壊計測、非侵襲計測、非接触計測