

挽肉用自動スペクトル測定装置の開発

技術の特徴

○成分分布が不均一な挽肉の平均スペクトルを自動的に測定するコンパクトな自動スペクトル測定装置を開発しました。
○牛・豚・鶏の挽肉をポリエチレン袋に詰め、それを装置にセットするだけで、水分・粗脂肪などの一般成分およびステアリン酸・リノール酸などの脂肪酸を瞬時に測定することが可能となりました。



図1 開発した装置

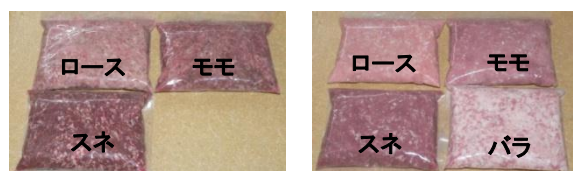


図2 不均一な挽肉試料

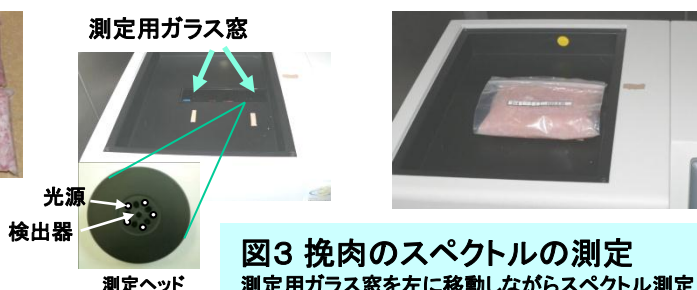


図3 挽肉のスペクトルの測定

測定用ガラス窓を左に移動しながらスペクトル測定

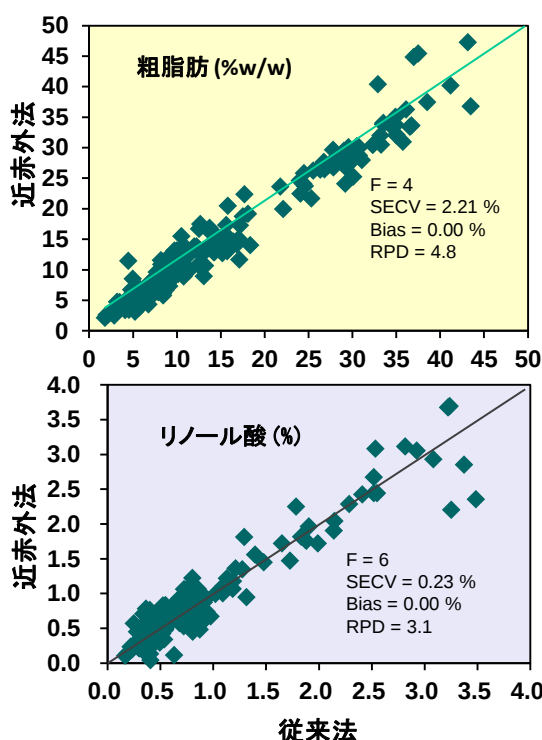
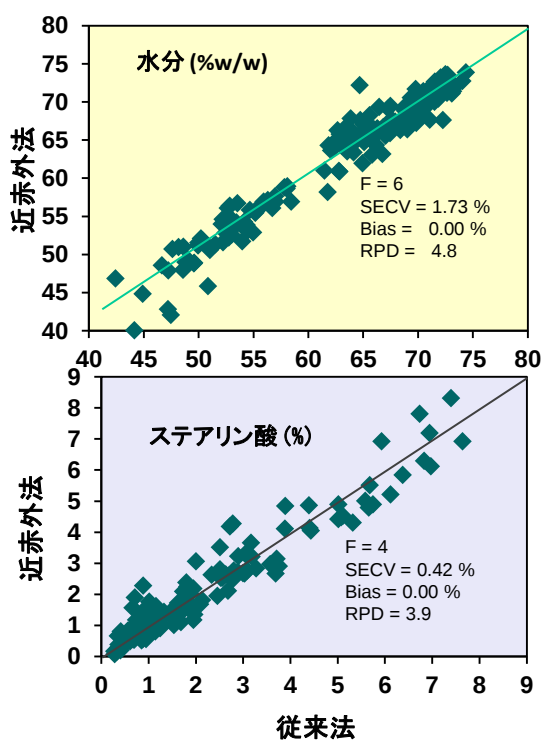


図4 挽肉用PLS回帰モデルによる各種成分の定量

今後の展開 近赤外法により定量した脂肪酸組成のパターン解析により食肉の種類を識別する方法を確立する。

参 考 この研究は実用技術開発事業の支援によるものである。