

## 5. Animal products technology

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

### [P5-30]パルマハムから水抽出できない亜鉛プロトポルフィリン IXの存在形態の探索

○Haruka Abe<sup>1</sup>, Toru Hayakawa<sup>1</sup>, Haruto Kumura<sup>1</sup>, Jun-ichi Wakamatsu<sup>1</sup> (1.Hokkaido Univ.)

【目的】亜鉛プロトポルフィリン IX（ZnPP）はパルマハムの鮮やかな色調に寄与しているが、その形成機構はいまだ不明である。我々は、その解明の一助として ZnPPの存在形態に着目してきた。パルマハム中の ZnPPには水抽出できるものとできないものがあり、水抽出できるものは、ヘモグロビン（Hb）およびミオグロビン（Mb）との複合体であることが示された。一方、水抽出できないものの存在形態は不明であるため、本研究ではその解明を目的とした。【方法】パルマハムに純水を加えてホモジナイズし、遠心分離により水抽出液と残渣に分け、それぞれの ZnPPをアセトンで抽出して蛍光強度を測定した。水抽出できない ZnPPについては、水抽出残渣の pHを弱アルカリに調整して抽出し、ウエスタンブロッティング（WB）法および免疫沈降法に供した。【結果】ZnPPの含有量についてはばらつきが大きかったが、水抽出できない ZnPPの割合と筋肉部位の pHとの間に強い負の相関があった。そこで、水抽出時の pHを検討したところ、pH 9での ZnPPの抽出率が最大となった。パルマハム水抽出残渣から弱アルカリで抽出したものでは、ZnPPと Hbおよび Mbとの結合が確認された。このことから、水抽出できない ZnPPの一部は、パルマハムの pHでは不溶化して存在する Hbおよび Mbとの複合体として存在していることが示唆された。