

C 68 豚ももひき肉モデル系におけるキサンタンガムの抗酸化性  
山口女大家政 ○島田 和子

目的 食品の酸化防止のために酸化防止剤の添加が行われているが、化学合成品であるBHT、EDTAなどの使用は消費者に嫌われる傾向にある。そこで天然物由来の酸化防止効果をもつものが探し求められている。キサンタンガム(Xan)がエマルションモデル系において金属を結合することにより、トコフェロール(Toc)と相乗的に脂質酸化を抑えることを報告した<sup>1)</sup>。そこで今回、Xan、各種多糖類を豚ももひき肉に添加し、抗酸化効果の有無、その強さについて比較検討した。

方法 豚もも(内もも)ひき肉に、0.2M NaCl、Tocシクロデキストリン(CD)乳化物、多糖を単独あるいは組み合わせて添加し、真空包装後、85℃、15分間加熱し、4℃にて冷蔵した。経時的に、非ヘム鉄量、TBA値、ヘキサナール量を測定した。各種多糖を含む大豆油CDエマルションの酸化速度はPOV、TBA値から求めた。

結果 生ひき肉を冷蔵しても脂質は酸化しなかったが、熱処理ひき肉では脂質の酸化が認められた。NaClを添加して加熱した系では脂質酸化がさらに進行した。これら酸化速度は非ヘム鉄の増加と対応することから、冷蔵中ヘム鉄から遊離してきた鉄が脂質酸化に寄与していると推察した。XanとTocを添加した系は、Xan単独添加系、Toc単独添加系よりも酸化の進行が抑えられ、XanはTocのシナージストとして抗酸化に寄与していた。Xanの抗酸化性はペクチンやトラガントガムなどの酸性多糖に比べて強いことが認められた。しかし、ひき肉系においてはエマルション系でみられたほどXanの抗酸化性は強くないことも認められた。