

畜肉由来のアク及び油脂の不織布による除去効果

○伊藤弘雄* 長瀬峰子* 肥後温子**

(*ライオン(株), **関東学院女短大(非))

目的：畜肉等を煮る場合に発生するアクは、水溶性タンパク質の熱変成物といわれており、食味上・外観上料理に悪影響を与えるが、こうした動物性のアクについての研究は比較的少ない。一方、国民の脂質摂取量は近年適性値を超えており、油分を控えたいという消費者ニーズは高まっている。このアクと油脂という性質の異なる2つの物質を、不織布を用いて同時に除去できる簡単な方法を考案した。そのための不織布を試作したので、不織布がアク及び油脂を吸着する機構、及び本不織布を実際に調理に用いたときの効果について報告する。

方法：実験用不織布には、ポリプロピレン、ポリエステル、パルプ等を繊維種とし、メルトブロー法、スパンレース法等によって密度を様々に変えたものを製造して用いた。アク及び油脂吸着性能は、肉エキス溶出条件を連続的に変化させて吸着過程を基礎的に調べ、さらに実際に肉じゃがなどを作る過程で使用し、不織布の乾燥重量及び不織布を有機溶媒で抽出した後の乾燥重量を測定して評価した。

結果：①アクは、加熱が進むにつれてその粒径が大きくなり、やがて沈降していくことが確認された。②アクの多くは、密度が約 0.05 g/cm^3 以下の不織布を用いた場合に、良好に吸着され除去された。③アク粒子が小さい段階においては、アクは、不織布表面へ付着するだけではなく、不織布内部にまで浸透し繊維間に捕捉され吸着されていると推察される結果が得られた。④不織布に疎水性の繊維を用いた場合は、油脂の吸着も良好であった。⑤パネラーテストを実施した結果、本不織布を使用した場合に総合評価で高い支持を得た。