

A 68 マヨネーズ型エマルジョンの調製における味噌の作用(その1)

味噌と卵黄の比較

泉立新恵女子短大 ○佐藤恵美子 本間伸夫 茨谷歌子 石原和夫

目的 特に低食塩味噌は汁物だけでなく、食塩以外の成分が多いことから、調理上応用範囲が広い。その利用のため、味噌の乳化作用を卵黄と比較しつつ検討した。

方法 100 ml トールビーカーに水、油(コーンサラダ油)、卵黄または味噌(食塩10%赤辛米味噌)を入れ、デスパーサー(Junke & kunkel製)にて1,500回転/分間攪拌してエマルジョンを調製した。水、油、乳化剤(味噌又は卵黄)の比率と乳化との関係については、水と油の割合或いは乳化剤の濃度を変更して検討した。さらに、PH、酢酸、食塩、砂糖の影響も検討した。測定または評価した項目は回転粘度計による粘度、色差計による表面色、レオロメーターによる粘弾性及び官能検査による嗜好、識別、評定等である。

結果 水、油、乳化剤の比率の組み合わせの可能性にはかなりの幅があるが、味噌によるエマルジョンでは、水23%、油57%、味噌20%であり、卵黄によるエマルジョンでは、水8%、油79%、卵黄13%が好ましの結果を得た1例であった。味噌の場合はPHの低下とともに、酢酸濃度の増加に従って粘性が増加した。卵黄の場合はPH4.8前後において粘性の極大値が認められ、酢酸濃度の増加に従って粘性は低下した。卵黄の乳化性は食塩および砂糖の影響を受けるのに対して、味噌の場合は影響を受け難かった。官能検査では、味噌エマルジョンと卵黄エマルジョンは有意に識別され、味噌エマルジョンは、卵黄エマルジョンよりも、舌ざわり、風味、総合評価において有意に好まれた。粘弾性においては卵黄エマルジョンの方が、付着性が高い傾向が見られた。色は、明度、彩度ともに卵黄の方が高かった。