

従来、畜産物の挽き肉はほとんど手廻し挽き肉器によつていたが、近時、電気調理機による挽き肉も用いられるようになり、副材料との混合もそれによることができるとされている。それら電気調理器機による挽き肉を主材料とした肉だんごについて、食味テストを繰り返した結果、手廻し挽き肉に手捏ねのものが最も好まれ、次いで電気調理機によるものに手捏ね操作を組み合わせたものであり、副材料の混合まで電気調理機によつたものは好まれなかつた。畜産物の挽き肉に関する研究は主として食品衛生と加工肉関係のものが多く、食味との関連で調べたものは少ない。操作の簡便さでは当然電気調理機によるものが優つているので、それらの組織構造を比較検討した。

殺直後の豚の腿肉を1 cm角に切り、それぞれの挽き肉機によつて材料を作つた。手廻し挽肉器(手)、スピードカッター(S.C)20秒、オスターライザーブレンダー(O.B)20秒とし、副材料との混合では手捏ね120秒、(S.C)及び(O.B)はそれぞれ6秒とした組み合わせで5種類の試料を作つた。各試料は径1 cmに丸めて冷緩衝ホルマリン液で固定し、顕微鏡観察用切片のためにはパラフィン包埋後6 μ の厚さにミクロトームし、各染色、反応等を常法に従つて施こし作成した。なお一部は脂肪のためにクリオカット切片とした。

各挽肉器機処理のものとの比較では、手廻し挽肉器のものは筋束の小塊化であるのに対して、スピードカッター及びオスターライザーブレンダーのものは何れも筋線維の切断がそれに加わつた筋組織構造の破壊がみられている。副材料を加えた場合でも手捏ねのものは破碎時の形態をほぼ保つのに對し、他の二種のもの筋線維の切断部分が増加してより均質な構造となつた。