

A-79 焼加熱調理による牛肉のテクスチャーの変化*

泉立新潟女子短大 ○張石敦子 本間伸夫 菅原恵美子 石原和夫

目的 前報の牛肉煮加熱調理の検討に引き続き、今回は同じく牛肉を試料として加熱条件を変えて焼加熱を行なった場合と、加熱法処理として調味料中に浸漬し一定時間焼いた肉の重、容量の変化、ならびにテクスチャーに及ぼす影響をしらべ、更にビーフステーキについても検討を加え食味との関連を考察した。

方法 試料は肥育乳牛のロースとレド、もも肉を用いて一定の形に整形したのについて乾燥器にて焼き、焼より肉のテクスチャーはレオロメーターで測定した。加熱法浸漬調味料は食塩、砂糖、酢酸、醤油、味噌、酒、味林、ワインを単独あるいは併用し、浸漬時間は1時間と15時間とした。加熱条件は加熱時間(0~60分)加熱温度(120, 150, 180℃)とした。但し併用の場合は150℃で20分間焼いた。ビーフステーキは厚さ2cm、重量150gとし内部温度を55, 65, 75℃に作るように常法で焼いた。官能検査は外観、香り、硬さ、弾性、総合評価を記入させた。

結果 もも肉はロースより収縮が大であり硬さ、ししゃく性の数値も大きかった。加熱時間が長いほどテクスチャーの変化も顕著で、ここに硬さは煮加熱の場合は一たん増加後減少するのに対し、焼加熱は増加するのみである。また加熱温度の高いほど硬化が早かった。調味料単独浸漬では酢酸濃度が高いほど硬さ、ししゃく性が小さく食塩は逆に大きい。併用では酒、味林、味噌の影響は小さいが醤油は硬くする傾向があった。ビーフステーキは加熱温度の影響大で75℃がテクスチャー値が最大であった。

*加熱による食品の香味、色、テクスチャーの変化に関する研究(10)