

A-78 牛肉香氣の水煮に伴う変化と調味料の影響*

県立新潟女子短大 木間伸夫 O管原恵美子 渋谷歌子 石原和夫

目的 牛肉を調理する際、香りの観点から煮た肉よりも焼いた肉の方が好ましく、水煮した肉はあまりよい香りとはいえない。そこで本報において水煮した牛肉の加熱に伴う香氣成分の発散消失、新たな香氣成分の生成について検討するとともに、調味料を加えた場合の影響についても検討を加えたので報告する。

方法 赤肉60gに水140ml、及び調味料とともに0分~60分開放加熱した後、食塩60gを加えてホモゲナウズした。それを官能検査した後、ヘッドガス成分は、コールドトラップで濃縮し、ガスクロマトで分析した。同定は標準物質のRtとα比較、シリンジ反応による官能基の推定、標準物質の添加試験により行ない、含有量はピーク面積より求めた。

結果 水煮ビーフからは大小合わせて34個のピークが認められた。香氣の生成は主として5~10分、30分後に行なわれている。5~10分頃に総香氣生成量は最大となり、しばしば揮散し、未加熱の牛肉より好ましい香りに変化していくものと思われる。ブドウ糖添加の場合、明らかにストレッカー分解によるアルデヒドの生成が認められた。クエン酸、リン酸添加では、官能的な香りや低く、香氣物質の生成も少ない。又、みそ、醤油添加においては、官能的に水煮ビーフ臭は消失している。香氣物質においても同様に、みそ、醤油添加の場合は、無添加における香氣物質と、みそ、醤油そのものの香氣物質の合計よりも低い。このことから、みそ、醤油は水煮ビーフの香りを抑えていると推察される。(※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(1))