

○田中直義*、佐藤之紀**、野口駿**、高橋節子**、内藤文子**、内藤博** (*共立女短大、**共立女大)

目的 真空調理した鶏肉の匂いは通常調理した場合とは異なり、生臭さを感じる。この違いを明らかにするため、ヘッドスペースガスをGCおよびGC・MSで分析し、比較した。

方法 真空調理は市販のささみ肉を真空包装し60℃で加熱することにより、通常調理は同じささみ肉を蒸し器の中で蒸気で加熱することにより行った。調理したささみ肉はプラスチックに入れ、ヘリウムガスで発散する揮発性物質をTenax-GRとCarboxenを充填したガラス管に導いて採集・濃縮した。揮発性物質を濃縮したガラス管を急速に加熱し、離脱する揮発性物質をキャピラリーカラムで分離し、それぞれのピークをマススペクトルとリテンションインデックスより同定した。調理したささみ肉をバイアルビンに入れて保温し、ヘッドスペースガスを直接GC (検出器: FID, FPD) に注入して定量した。

結果 GC・MSにより、18種のアルデヒド類、12種のアルコール類、11種のケトン類、2種の酸、7種のイオウ化合物、4種の窒素化合物、20種の炭化水素化合物、2種のフラン類、1種のエーテル、合計79種の揮発性物質が同定された。それらの物質のうち、真空調理した鶏肉からはdimethyl sulfide, 2-pentanone, heptanol, 1,3,5-trimethylbenzene, o-ethyltoluene, octanal, 2-borneneが、通常調理した鶏肉からは2-methylpropanal, butanal, pyridine, 3-methylpentanal, furfural, 2-heptanone, 2,5-dimethylpyrazine, propylbenzeneなどが検出された。またピーク面積を比較した結果、真空調理した鶏肉は硫化水素、二硫化炭素などが多く、通常調理した鶏肉からはacetone, 2-butanone, toluene, hexanalなどが多いことが明らかになった。