

A-71 加熱による煮干し出し汁低沸点香気成分の変化*

県立新潟女子短大家政 本間伸夫 ○塩崎啓子 渋谷歌子 石原和夫

目的 経節と煮干し出し汁の香りについての官能テストの結果、経節は沸騰浴中に1分、煮干しは20分加熱のものが最も好まれた。本報においては、煮干し出し汁について加熱に伴う香気成分の発散消失、新たな香気成分の生成について検討した。

方法 煮干し出し汁濃度は市販中等品を粉末として5% (W/V)。加熱条件は沸騰浴中、0~30分。香気成分の分析はガスクロマトグラフィーにより、HSV (head space vapor) をコールドトラップで濃縮したものをサンプルとした。同定は標準物質のRtとの比較、シリンジ反応による官能基の推定、内部標準物質との比較によった。含有量はピーク面積により算出した。揮発性塩基性物質は窒素ガス通気により塩酸塩として捕集し分析し、揮発性酸性物質については検討しなかった。

結果 煮干し出し汁のHSVとして、パナフィン(C₄~C₈)、ノルマルアルデヒド(C₂~C₆)、イソブチルアルデヒド、ノルマルアルコール(C₁, C₃, C₄)、イソアルコール(C₃, C₄)が認められた。単一成分として最も多量に存在するものはプロピオンアルデヒドであった。ほとんどの物質は加熱により減少した。加熱による香気成分の新生は認められなかった。揮発性塩基性物質として、アンモニア、ジメチルアミン、トリメチルアミン等が認められ、その流量は加熱により減少した。官能的には加熱によりまじささが減少した。従って、煮干し出し汁の香りは加熱によりまじさ臭を主とする好ましくない香りの発散により持元の芳香がひき出されるものと思われる。

* 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(4)