

— かつお節水だし汁の香気成分について —

お茶大家政 ○ 鷲野由紀 久保田紀久枝 小林彰夫

目的 食品は水とともに調理されることが多いが、その際呈される食品の香気を調べるには、従来は、蒸留法、有機溶媒抽出法等が行われてきた。この方法では、水溶性物質の収率低下、実際の調理とは条件が異なる等の難点がある。本研究は、ポーラスポリマーを用いて吸着法によりかつお節水だし汁中の香気成分の捕集法を確立し、広く食品の香気成分の捕集に応用することと目的として行った。

方法 本枯節を10%濃度で水に浸漬(3℃, 24h)し調製したかつお節水だし汁を試料とした。このだし汁をそのままポーラスポリマーを充填したカラムに通し香気成分を吸着後、少量のエーテルで脱着した。得られた香気濃縮物は、GC及びGC-MSで分析した。ポリマーとしてPorapak Q、Tenax GCを用い両者の比較を行った。一方、だし汁より従来の溶媒抽出法で香気成分を得、吸着したものとの成分組成の比較もあわせて行った。

結果 ポリマーを通した水溶液は無臭で、香気成分はポリマーに完全に吸着された。さらにエーテルで脱着した香気濃縮物は、かつお節水だし汁特有の香りを有していた。吸着剤としてPorapak Qを用いた場合の香気成分の収量はTenax GCの場合の2~3倍で、溶媒抽出法の5~7倍と非常に高く、効率のよいことが判った。また、この香気をGC及びGC-MS分析した結果、かつお節の香気成分として従来の減圧蒸留法によって得た香気濃縮物とほぼ等しい成分が同定されたが、その組成は異なることが明らかとなった。このことは、ポリマーを用いることにより、水だし汁等実際の調理において呈される食品の匂いをごく近い条件で捕集できることを示し、食品香気検索への利用性の高いことが判った。