

畜肉だしの風味に関する研究
(Study on the Flavor in Meat Soup Stock)

学位論文の内容の要旨

鷺尾（高倉） 友紀子
(指導教員：西村 敏英)

鶏、豚、牛の肉や骨を長時間煮込んで作る畜肉だしは、様々な料理のベースとして、世界中で広く使用されている。これら畜肉だしの呈味成分は古くから研究が行われているが、香気成分の科学的解析例は少ない。そこで本論文は、これまでに寄与度の高い香気成分の解明が行われていない鶏だし、クリアタイプの豚だし、ビーフエキスの特性に寄与する香気成分の解明及び、香気成分と呈味成分の相互作用を明らかにすることを目的とした。

鶏だしは好ましい肉風味を有し、セイボリー領域の様々なメニューのベースとして世界中で使用されている。鶏だし水蒸気蒸留品から AEDA 法及び FD factors により、methylpyrazine、2-ethyl-4-methylthiazole、3-(methylthio)propanal、(E,E)-2,4-decadienal を香気寄与成分として解明した。更にオMISSIONテストから、各成分の香気特性を明らかにした。

クリアタイプの豚だしは、東南アジアでフォーや炒め物のベースとして広く使用されている。クリアタイプの豚だしを上記同様の手法にて解析した結果、acetol、octanoic acid、 δ -decalactone、decanoic acid を香気寄与成分として解明し、更に各成分の香気特性を明らかにした。

西洋料理のベースとして商業的に世界中で最も使用されている JBS S/A 社の 1st グレードビーフエキスについて、上記同様の手法にて解析結果、2,3,5-trimethyl pyrazine、1-octen-3-ol、3-methylbutanoic acid、4-hydroxy-2,5-dimethyl-3(2H)-furanone を香気寄与成分として解明し、各成分の香気特性を明らかにした。

香気成分と呈味成分の相互作用を明らかにすべく、鶏だし呈味成分が鶏だし香気の感覚強度に及ぼす影響評価を行った。鶏だし香気・呈味再構成液と鶏だし香気水溶液の比較評価結果、呈味成分の存在により香気感覚強度が増強した。オMISSIONテストにより、呈味成分の中では、Glu (Glutamic acid) と IMP (Disodium 5'-inosinate) の添加が、香気感覚強度を増強することが判明した。これら key となる香気成分やそれを増強させる呈味成分を見出した事は、今後畜肉だしのおいしさ研究に大いに貢献できたといえる。