

研究成果報告

このたび、平成29年度に公益財団法人伊藤記念財団の助成を受けて行いました研究事業が報告書としてまとまりました。以下に要約をもって報告いたします。

食肉の熟成に伴う味の改善に対するヒポキサンチンの影響(II)

Effect of hypoxanthine on the improvement of taste during postmortem aging of meat (II)

市村さやか・高橋 真佐郎・中村幸信・吉田由香・猪口由美・服部昭仁*
(一般社団法人食肉科学技術研究所, *北海道大学)

食肉は熟成することにより風味が改善する。本研究では、と畜後の味の改善におけるヒポキサンチン(Hx)の関与について調べた。Hxの性質の一つに苦味がある。そこで、食肉の旨味およびコク味の増強にHxの呈する苦味が関与するか否かについて明らかにすることを目的として、豚肉から調製したスープに苦味物質であるHx、アルギニンおよび硫酸キニーネを加えて官能試験に供した。その結果、苦味の種類にかかわらず、それ自体の苦味を殆ど感知しない程度の苦味は豚肉スープの旨味およびコク味を増強することが示唆された。続いて、Hxの前駆体であるイノシン酸(IMP)とHxの濃度比が豚肉スープの味の増強に関与するかについて予備的に調べると、スープ中にHxとIMPが等量程度存在するときに旨味およびコク味が最も強くなり、Hxは旨味物質と相互作用する可能性が示された。さらに、食肉由来の成分の影響を排除し、0.5%NaCl溶液中でHxと旨味物質による相互作用について調べた結果、Hxはグルタミン酸(Glu)と相互作用し、苦味自体は抑制されつつ旨味およびコク味が増強する傾向がみられた。一方、IMPについては、Hxとの相互作用は殆ど認められないが、HxよりもIMP濃度が高いときに濃厚感が増強する傾向がみられた。実際の食肉においては、熟成に伴いIMPは分解されてHxに変換するため、熟成肉特有の風味の発現にはHxおよびGluが必須であると考えられた。