

研究室名	食品科学研究室 論文発表
------	--------------

発表時期	2023年1月
題名	Desorption electrospray ionization-mass spectrometry imaging of carnitine and imidazole dipeptides in pork chop tissues.
掲載雑誌	Journal of Chromatography B, 1216, 123601, 2023.
著者	Hirofumi Enomoto ^{1,2,*} , Nobuhiro Zaima. 1;帝京大・理工・バイオ、2;帝京大・機器分析センター。*は責任著者。
概要	<p>本食品科学研究室、および近畿大学農学部 応用細胞生物学研究室 財満信宏先生との共同研究の成果が、エルゼビア社の発行する分析化学分野の国際誌「Journal of Chromatography B」に掲載されました。</p> <p>カルニチンは脂質代謝に関与し、また、イミダゾールジペプチドは抗酸化作用を有することから、食肉の主要な機能性成分の一種であり、その分布解析は、食肉の機能性のより詳細な理解に重要です。そこで本研究では、DESI-質量分析イメージングを用いて、豚肉のカルニチン、およびイミダゾールジペプチドの可視化手法を構築し、その分布を調べました。結果、これらの成分は主に筋肉組織に分布していること、また、異なる筋肉組織間で含量が異なること、さらに、筋肉組織においてドット状に分布していることが示唆されました。本研究で得られた知見が今後、これらの機能性成分の生合成メカニズムの更なる理解に繋がることが期待されます。</p> <p>なお、本研究の一部は、私学事業団特別補助金（大学間連携等による共同研究）、帝京大学先端総研チーム助成金の支援を受けて行われました。</p>