

麺の劣化

食品の酸化は、風味の劣化をもたらすばかりではなく、人体への悪影響も懸念されている。化学発光は、物質の劣化に伴い増加することから、食品からの化学発光量を測定することにより、簡便かつ高感度に食品の酸化及び劣化を測定できる。本実験では、麺の良品、劣化品の選別をすることを目的とした。

Methods

8本分をステンレスシャーレに入れ、60℃における経時変化をゲートタイム1秒で10分測定した。装置はCLA-FC2を用いた。

Result

図1より良品の方が劣化品よりも発光量が低かった。

生体試料の極微弱発光の原因として、脂質、アミノ酸、蛋白質、糖などの過酸化物が挙げられ、中でも、脂質過酸化物が最も良く知られている。一般に化学発光量はそのサンプルの酸化劣化度を表すと考えられているので、麺の化学発光は食品そのものの酸化劣化を表している可能性が考えられた。化学発光法は、良品と劣化品の選別が可能であり、食品品質の指標となる可能性が示唆された。

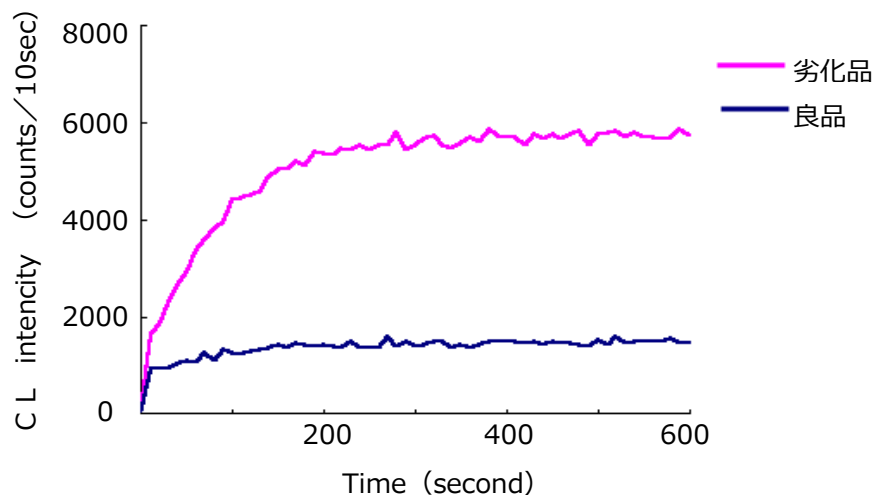


図1. そうめんの劣化と化学発光量の比較

ケミルミネッセンスアナライザーへのお問い合わせは

東京支店 : 044-411-1263

利府事業所 : 022-356-6111

京都ラボ : 東京支店へご連絡ください

TEIHOKU 東北電子産業株式会社

本社 : 仙台市太白区向山 2-14-1 TEL022-266-1611
web <http://www.tei-c.com> mail sales@tei-c.com