

油脂の酸化について

揚げ油が茶色くなってきた！いやなにおいがする！油を換えるタイミングは？

<油脂の酸化とは>

油脂は、外的要因（光、空気、熱など）で劣化していきます。これを油脂の酸化といいます。油脂が酸化すると臭いが発生したり、色が濃くなったり、粘度が増したりします。酸化の程度によっては、風味を損なうだけでなく、時には食中毒を引き起こす原因となる可能性があります。ここでは油脂の酸化の程度を示す「酸価・過酸化価」についてご紹介します。

<酸価・過酸化価とは>

油脂は酸化することによって、油脂→過酸化物→分解物へと変化していきます。

このときの過酸化物の量を示すのが過酸化価 (POV) であり、さらに分解して出来た脂肪酸の量を示すのが酸価 (AV) です。どちらも数値が高いほど品質劣化が進行しています。油脂の酸化の程度は保存状態や使用状況によって、大きく変わります。

常温では、光・空気・水分・金属の接触などにより穏やかな自動酸化によって過酸化価が上昇していきます。その後の過酸化物の分解速度が遅いため、過酸化価・酸価が共に徐々に上昇していきます。

一方、焼く・揚げる等、100℃以上の過熱を行う場合、発生した過酸化物はすぐに分解されるため、過酸化価は上がりず酸価が高くなります。



<油脂の酸化を防ぐには>

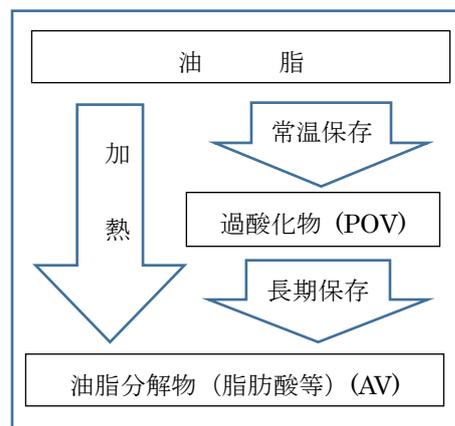
例えば、室外で（光・空気）、フライヤーを使用し（金属接触）、肉を揚げる（水分）場合、油脂の酸化は著しく早くなります。

室内であっても蛍光灯のもとに常時置かれている場合や、冷凍庫の中であっても空気との接触面積が大きい場合、油脂の酸化は進んでいきます。油脂の酸化を予防するためには遮光・冷蔵・真空包装等が有効です。

「酸価・過酸化価」は、油脂の経時的変化を調査する際の有効な指針の一つです。

<食品衛生法 基準値等>

食品名	基準値
即席めん類（めんを油脂で処理したものが対象）	AV 3 を超え、又は POV 30 を超えないこと
油菓子（油脂分 10%以上）	AV 3 を超え、かつ POV 30 を超えないこと AV 5 を超え、又は POV 50 を超えないこと



〔検査に関するご相談・お問い合わせ先〕

厚生労働大臣登録検査機関公益財団法人北九州生活科学センター KLSC 福岡事業所
福岡市博多区千代 1-2-4 福岡生活衛生食品会館 4 階
TEL 092-642-1001 FAX 092-642-1002 URL : <http://www.klsc.or.jp/>

【F A X 情報に関するお問い合わせ先】

公益社団法人福岡市食品衛生協会

TEL 092-651-5111

【休日のご案内】

- 土曜日・日曜日・祝日 ● 年末年始（12月29日～1月3日）
- お盆休み（8月13日・14日・15日） 窓口業務を休ませていただきます。