

ドコサヘキサエン酸 (DHA) の無臭化について

○渡邊和子¹⁾, 大桑(林)浩孝²⁾

1) くらしき作陽大学食文化学部 現代食文化学科

2) くらしき作陽大学食文化学部 栄養学科

【目的】

近年、青魚に多く含まれるドコサヘキサエン酸 (DHA) は、様々な機能性をもつことから健康食品やサプリメントとして注目されている。なかでもニューロンの活性化、痛みの抑制、酸化ストレスの抑制、血中中性脂肪上昇抑制や血中コレステロール上昇抑制なども報告されている。このような観点から、病院などの医療機関や高齢者福祉施設において、利用されることが期待される。DHA は、多価不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすく特有の臭気があるため、食品に添加する際は注意を要する。今回、DHA の臭気が消失する方法を検討した。

【方法】

DHA (備前化成社製 DHA70TG) に生のにんにくを添加して一定温度で加熱した場合と、電子レンジで処理したのにんにくを添加して一定温度で加熱した場合で臭気の比較を官能評価で行った。

【結果】

官能評価を行った結果、生のにんにくを添加して加熱した DHA においては臭気が消失し、摂取後の不快感と呼気の臭気も認められなかった。電子レンジで処理したのにんにくを添加して加熱した DHA については臭気の消失は認められなかった。

【結論】

DHA の臭気成分は多数のカルボニル化合物を含むことから、臭気の消失は加熱の段階でんにんにくに含まれる成分と DHA が関与する化学反応によるものと示唆される。今後、この臭気の抑制機構を解明することが課題である。