

Title	健康食品の有効成分含有量を指標とした品質と各種表示制度との相関に関する市場調査
Sub Title	Research for association of the health food classification with contents of unlabeled fatty acid in EPA/DHA supplements
Author	山浦, 克典(Yamaura, Katsunori)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>【目的】健康増進のためにEPAやDHAの摂取は推奨されるが、市場に流通するEPA・DHAサプリメントは医薬品と異なりn-6系不飽和脂肪酸や飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸など、有効成分(n-3系不飽和脂肪酸)以外の脂肪酸も含有する。n-3/n-6比の小さな食生活や、飽和脂肪酸の過剰摂取は健康に悪影響を与える恐れがあり避けるべきであるが、これらの脂肪酸含有情報は製品ラベルに表示されないため、消費者は意図せずに飽和脂肪酸をはじめとする非表示脂肪酸を摂取することになる。そこで本研究は、EPA・DHAサプリメントに含有する非表示脂肪酸に注目し、n-3/n-6比および飽和脂肪酸含有量を、製品間および健康食品分類別に検討し、消費者の製品選択に有用な情報の提供を試みた。</p> <p>【方法】EPA・DHAサプリメント30製品(機能性表示食品7製品、いわゆる健康食品23製品)および、医療用医薬品1製品の脂肪酸組成をGC-MSで測定した。</p> <p>【結果】n-3/n-6比は1.9~41.6(平均12.5)となり、国際脂肪酸・脂質研究学会の推奨する「1日EPA+DHA500mg」をサプリメントで摂取する場合の飽和脂肪酸の摂取量は33.7~797.9mg(平均269.0mg)だった。これを健康食品分類別にみるとn-3/n-6比は機能性表示食品およびいわゆる健康食品でそれぞれ17.8および10.8、飽和脂肪酸の平均摂取量は213.4mgおよび285.9mgで、機能性表示食品がいわゆる健康食品に比較しn-3/n-6比は高値、飽和脂肪酸含有量では低値を示した。</p> <p>【結論】消費者がサプリメントでEPAおよびDHAを摂取する場合、機能性表示食品を選択する事で、非表示脂肪酸の意図しない摂取を減らせる可能性が示唆された。</p> <p>【Purpose】Ingestion of EPA or DHA is recommended for health promotion. In contrast with EPA/DHA-containing drugs, EPA/DHA supplement also contains other fatty acid such as n-6 type unsaturated fatty acid, saturated fatty acid, monounsaturated fatty acid. A diet low in ratio of n-3/n-6 or saturated fatty acid may adversely affect health and should be avoided, however, the information about these fatty acid content is not displayed on the product label. For that reason, consumers intentionally consume non-indicated fatty acids including saturated fatty acids.</p> <p>In this study, we tried to provide useful information for consumers to choose products by focusing on non-indicated fatty acids contained in EPA/DHA supplements and investigate the involvement in the health food classification.</p> <p>【Methods】Fatty acid composition of 30 EPA/DHA supplement (7 Foods with Function Claims, 23 so-called health food products) and 1 medical drugs were measured by GC-MS.</p> <p>【Results】The n-3/n-6 ratio was 1.9 to 41.6 (average 12.5), and the intake of saturated fatty acids when supplements were taken in "1 day EPA + DHA 500 mg" recommended by the International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids was 33.7 to 797.9 mg (average 269.0 mg).</p> <p>In viewed from this by health food classification, the n-3/n-6 ratio was 22.6 and 17.7, and the average content of saturated fatty acids was 213.4 mg and 285.9 mg for Foods with Function Claims and so-called health foods, respectively.</p> <p>【Conclusions】It was suggested that consumers could reduce unintentional intake of non-indicated fatty acids which is contained in EPA/DHA supplements by selecting the Foods with Function Claims.</p>
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2017000001-20170201

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	薬学部	職名	教授	補助額	500（特B）千円
	氏名	山浦 克典	氏名（英語）	Katsunori Yamaura		
研究課題（日本語）						
健康食品の有効成分含有量を指標とした品質と各種表示制度との相関に関する市場調査						
研究課題（英訳）						
Research for association of the health food classification with contents of unlabeled fatty acid in EPA/DHA supplements						
1. 研究成果実績の概要						
<p>【目的】健康増進のために EPA や DHA の摂取は推奨されるが、市場に流通する EPA・DHA サプリメントは医薬品と異なり n-6 系不飽和脂肪酸や飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸など、有効成分（n-3 系不飽和脂肪酸）以外の脂肪酸も含有する。n-3/n-6 比の小さな食生活や、飽和脂肪酸の過剰摂取は健康に悪影響を与える恐れがあり避けるべきであるが、これらの脂肪酸含有情報は製品ラベルに表示されないため、消費者は意図せずに飽和脂肪酸をはじめとする非表示脂肪酸を摂取することになる。そこで本研究は、EPA・DHA サプリメントに含有する非表示脂肪酸に注目し、n-3/n-6 比および飽和脂肪酸含有量を、製品間および健康食品分類別に検討し、消費者の製品選択に有用な情報の提供を試みた。</p> <p>【方法】EPA・DHA サプリメント 30 製品（機能性表示食品 7 製品、いわゆる健康食品 23 製品）および、医療用医薬品 1 製品の脂肪酸組成を GC-MS で測定した。</p> <p>【結果】n-3/n-6 比は 1.9~41.6（平均 12.5）となり、国際脂肪酸・脂質研究学会の推奨する「1 日 EPA+DHA500 mg」をサプリメントで摂取する場合の飽和脂肪酸の摂取量は 33.7~797.9 mg（平均 269.0 mg）だった。これを健康食品分類別にみると n-3/n-6 比は機能性表示食品およびいわゆる健康食品でそれぞれ 17.8 および 10.8、飽和脂肪酸の平均摂取量は 213.4 mg および 285.9 mg で、機能性表示食品がいわゆる健康食品に比較し n-3/n-6 比は高値、飽和脂肪酸含有量では低値を示した。</p> <p>【結論】消費者がサプリメントで EPA および DHA を摂取する場合、機能性表示食品を選択する事で、非表示脂肪酸の意図しない摂取を減らせる可能性が示唆された。</p>						
2. 研究成果実績の概要（英訳）						
<p>【Purpose】Ingestion of EPA or DHA is recommended for health promotion. In contrast with EPA / DHA-containing drugs, EPA / DHA supplement also contains other fatty acid such as n-6 type unsaturated fatty acid, saturated fatty acid, monounsaturated fatty acid. A diet low in ratio of n-3 / n-6 or saturated fatty acid may adversely affect health and should be avoided, however, the information about these fatty acid content is not displayed on the product label. For that reason, consumers intentionally consume non-indicated fatty acids including saturated fatty acids.</p> <p>In this study, we tried to provide useful information for consumers to choose products by focusing on non-indicated fatty acids contained in EPA / DHA supplements and investigate the involvement in the health food classification.</p> <p>【Methods】Fatty acid composition of 30 EPA / DHA supplement (7 Foods with Function Claims, 23 so-called health food products) and 1 medical drugs were measured by GC-MS.</p> <p>【Results】The n-3 / n-6 ratio was 1.9 to 41.6 (average 12.5), and the intake of saturated fatty acids when supplements were taken in "1 day EPA + DHA 500 mg" recommended by the International Society for the Study of Fatty Acids and Lipids was 33.7 to 797.9 mg (average 269.0 mg).</p> <p>In viewed from this by health food classification, the n-3 / n-6 ratio was 22.6 and 17.7, and the average content of saturated fatty acids was 213.4 mg and 285.9 mg for Foods with Function Claims and so-called health foods, respectively.</p> <p>【Conclusions】It was suggested that consumers could reduce unintentional intake of non-indicated fatty acids which is contained in EPA / DHA supplements by selecting the Foods with Function Claims.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)			
井上祐助、永沼達郎、岩田紘樹、小林典子、藤本和子、有田 誠、山浦克典	EPA・DHA サプリメントに含まれる非表示脂肪酸含有量の健康食品分類間の比較	日本薬学会第 138 年会	2018 年 3 月 27 日			