

食品に含まれるトランス脂肪酸の評価基礎資料調査の概要

1 調査の内容

当委員会は、平成18年度に(財)日本食品分析センターに委託し、以下について調査を行った。

(1) 積算によるトランス脂肪酸摂取量の算出(積み上げ方式)

国内に流通しているトランス脂肪酸の含有が予想されるパン類等の穀類、乳類、マーガリン等の油脂類、菓子類等の食品386検体について、トランス脂肪酸含量を分析し、厚生労働省の平成16年度国民健康・栄養調査報告による各食品群の摂取量から日本人1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量を算出した。

(2) 生産量からのトランス脂肪酸摂取量の推計(生産量からの推計方式)

食品386検体のトランス脂肪酸含量の分析値を基に、岡本らによる同様の手法(日本油化学会誌48,1411(1999年))により、日本マーガリン工業会の平成17年度食用加工油脂生産統計の生産量からマーガリン類、ショートニング等の食用加工油脂として供給されるトランス脂肪酸量を推計し、日本の総人口で除して1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量を算出した。

2 調査の結果

日本人1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量は、積み上げ方式により0.70g(摂取エネルギー換算では約0.3%)、生産量からの推計方式により1.31g(摂取エネルギー換算では約0.6%)が得られた。

(表) 本調査による日本人1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量 (単位: g/人/日)

種類	積み上げ方式	生産量からの推計	種類	従来値*
食用加工油脂	0.27	0.88	水素添加油	0.91
食用植物油	0.17		精製植物油	0.25
乳類	0.18		乳、乳製品	0.27
牛肉・内臓	0.08		牛肉	0.13
合計	0.70	1.31	合計	1.56

* 岡本らによる硬化油生産量を主とした摂取量の推計値(日本油化学会誌48,1411(1999年))

3 諸外国等との比較

1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量について、諸外国で行われた調査結果を以下の参考に示す。本調査においても日本人のトランス脂肪酸摂取量は諸外国に比べて少ない傾向にあり、2003年の食事、栄養及び慢性疾患予防に関するWHO/FAO合同専門家会合の報告書で目標とされている「最大でも一日当たりの総エネルギー摂取量の1%未満」を満たしている。

(参考) 1人当たりの1日に摂取するトランス脂肪酸量

	方法	摂取量(g/人/日)	一日当たりの総エネルギー摂取量の割合
米国	FDA報告 積み上げ方式(1989~1993年のデータ)	5.8	2.6%
EU	積み上げ方式	男 1.2~6.7	男 0.5~2.1%
		女 1.7~4.1	女 0.8~1.9%
日本	岡本ら(1999年)生産量からの推計方式	1.56	0.7%
	奥田らの調査(2003年)積み上げ方式	-	男 0.3%
		-	女 0.5%
	本調査	積み上げ方式	0.70
生産量からの推計方式		1.31	0.6%