

血漿脂質含量に及ぼす数の子油摂取の影響

【研究の背景】

魚卵にはドコサヘキサエン酸 (DHA) やエイコサペンタエン酸 (EPA) が多く含まれており、栄養価の高い食品とされている。しかし魚卵は他の食品に比べてコレステロールを多く含むことから、健康に悪影響を及ぼすとの見解もある。そこで本研究では数の子より抽出した油をマウスに12週間与え、マウスの血糖値や血漿の総コレステロール、中性脂肪、リン脂質含量を測定し、数の子油の摂取による糖・脂質代謝への影響を調べた。

【動物実験の条件】

表1 実験用飼料中の脂肪の組成 (%)

	ラード食	数の子油食		
		1%	3%	6%
ラード	6	5	3	-
数の子油	-	1	3	6

表2 実験用飼料中のコレステロール含量 (mg/100g)

	ラード食	数の子油食		
		1%	3%	6%
コレステロール	6.0	103	296	587

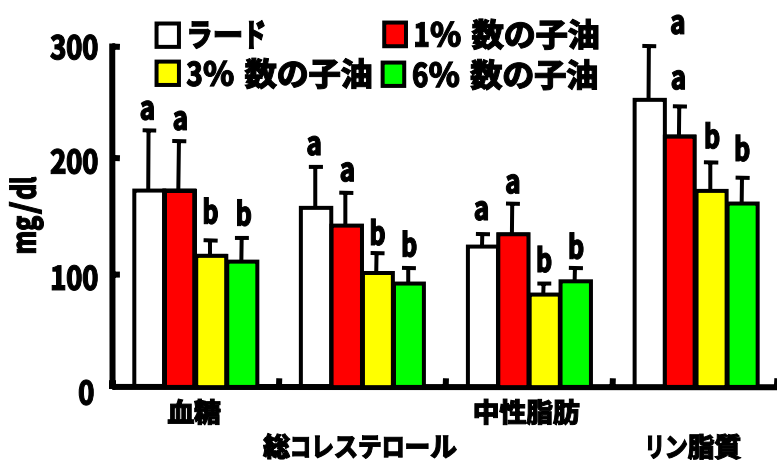


図1 マウスの血糖値および血漿中の総コレステロール、中性脂肪およびリン脂質濃度

表3 マウス血漿中の総コレステロールとコレステロールエステルの比

CE/T-chol (%)	
Lard	78.3±3.8a
1%	77.9±1.7a
3%	75.5±3.2a
6%	74.5±3.4a

T-chol, 総コレステロール; CE, コレステロールエステル

数の子油中の摂取は血中コレステロールを下げる

【今後の展開】

マウスの飼育期間中における血糖値および血漿脂質濃度の経日変化やインスリンやレプチンなどといった糖・脂質代謝に関与するホルモンを測定し、数の子油による糖・脂質代謝の調節機構を解明する。



独立行政法人
食品総合研究所

代表研究者: 鈴木 平光

所 属: 食品機能部 機能生理研究室

問い合わせ先: 〒305-8642

茨城県つくば市観音台2-1-12