

申請者	学科名	栄養学科	職名	准教授	氏名	富岡 加代子 印
調査研究課題	生活習慣病予防・治療に関する研究 －摂取栄養素と抗酸化能、脂質組成の検討と栄養管理に向けて－					
交付決定額	200,000円					
調査研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	富岡 加代子	保健福祉学部栄養学科 准教授	臨床栄養学	調査プログラムの作成、評価と分析・研究主当者	
	分担者	田淵 真愉美	保健福祉学部栄養学科 講師	給食経営管理 学論、臨床栄養学	調査・集計、分析実験・評価	
		川上 貴代	同 教授	栄養教育学	調査・指導、評価	
		雀部 沙絵	同 講師	臨床栄養学	調査・指導、評価	
福島 光夫 高橋 吉孝		同 教授 同 教授	臨床栄養学 病態栄養学	臨床栄養に関する指導 病態栄養に関する指導		
調査研究実績の概要	<p>研究実績のうち 国際学会で発表したものを報告する。</p> <p>RELATIONSHIP BETWEEN OXIDATIVE STRESS MARKERS AND FATTY ACID COMPOSITIONS OF SERUM PHOSPHOLIPIDS 酸化ストレスマーカーと血清リン脂質脂肪酸組成との関連</p> <p>背景と目的: 酸化ストレスは、多くの生活習慣病に関連する。体内の酸化ストレスと抗酸化ストレスのアンバランスは現在、新しい健康リスク要因として認識されている。また、脂肪酸組成は、メタリックシンドロームに影響を及ぼしていると考えられ、脂肪肝の患者における脂肪酸組成の異常が報告されている。本研究では、血清リン脂質のシス、トランス脂肪酸の組成を分析し、酸化ストレスマーカーとの関係を調べた。酸化ストレスマーカーとして、活性酸素代謝産物(D-ROMsなど)と酸素吸着剤(OXY)試験を行った。被験者は30人で、人間ドックでの健診受診者のうち、健常な中壮年の日本人男性(年齢:49.7±7.7歳)であった。</p> <p>方法: 脂肪酸をガスクロマトグラフィーで分析した。酸化ストレス度はd-ROMsをFREE(フリーラジカル評価システム:(株)ウイスマー)で測定した。上記の被験者を2群に分けた。</p>					

<p>調査研究実績 の概要</p>	<p>結果: D-ROMs 濃度は 320±78U.CARR(平均±SD)(正常値:200~300)であった。OXY 濃度は 355±68μ mol/ mL(:350 <正常範囲)であった。2 群間比較において、飽和脂肪酸(SFA)はグループ A(D-ROMs 濃度≥300 U.CARR)が グループ B(D-ROM の> 300 U.CARR)よりも有意に高値であった(p <0.01)。しかし、多価不飽和脂肪酸(PUFA)、PUFA / SFA、n-6、n-3(p <0.01)、cc18:2n-6(P <0.05)、OXY / D-ROMs(p <0.01)は有意に低値を示した。これらは重要な生理活性物質である。</p> <p>結論: 対象者のd-ROMs濃度は正常範囲の上限であった。酸化ストレスマーカー(D-ROMs、OXY)は、脂肪酸組成に関連していた。このことは、生活習慣病一次予防と栄養管理のための有用な情報を示している。</p> <p>(The 8th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition (APCCN 2013) : 東京 6月)</p> <p>RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY NUTRIENTS AND OXIDATIVE STRESS MARKERS (食事摂取栄養成分と酸化ストレスマーカーとの関連)</p> <p>(背景と目的は割愛)</p> <p>方法: Free Radical Elective Evaluator carpe diem (FREE、Wismerll Laboratory) を用いて酸化ストレスマーカーを測定した。 習慣的食物摂取量、エネルギーと栄養成分は、食物摂取頻度アンケートを用いて算定した。</p> <p>結果: 食事性カルシウムとマグネシウム、亜鉛と飽和脂肪酸 (SFA) 量は、血清d-ROMs値と有意な負の相関を示した。(Ca : p0.01、Mg、ZnとSUFA : p0.05)。 葉酸食事摂取量は、明らかに血清OXY値 (p0.05) と正の相関を示した。 OXY/d-ROM比率 (潜在的酸化防御能力) は、明らかに食事性カルシウムとマグネシウム、ビタミンKと葉酸に正の相関を示した (p<0.05)。</p> <p>結論: 酸化性ストレスマーカー (d-ROM、OXY、OXY/d-ROM) は食事時の栄養成分の抗酸化物質と関連があることが示唆された。生活習慣病の一次予防にと栄養管理に役立つと思われる。</p> <p>(The IUNS 20th International Congress of Nutrition : グラナダ 9月)</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>1.The 8th Asia Pacific Conference on Clinical Nutrition (APCCN 2013) : 東京 6月 2.The IUNS 20th International Congress of Nutrition : グラナダ 9月</p>