

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	20228002	研究期間	平成20年度～平成24年度
研究課題名	生体過酸化脂質の生成と制御に関する食品科学的研究	研究代表者 (所属・職)	宮澤 陽夫（東北大学・大学院農学研究科・教授）

【平成23年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
(意見等)	
<p>本研究は、過酸化脂質の精密な構造解析と定量の確立、及び疾病における作用機序とその食品による予防に関する研究であり、幾つかの重要な進展があり、研究は概ね順調である。</p> <p>例えば、高純度過酸化脂質標品の調整法の確立と内外への配布する仕組みを作ったこと、CL-HPLC法とLC-MS/MS法を発展させた生体過酸化脂質の一斉網羅的解析法の完成は、最先端の研究を維持・発展させるために大きく貢献した。免疫定量法については、抗体作成が順調に進んでいないが、パイオニア的研究である点と本法が確立した場合の貢献、すなわちヒト疾患での過酸化脂質の関与や食品成分による治療などにより、今後の研究成果を期待したい。</p>	

【平成25年度 検証結果】

検証結果	研究進捗評価結果どおりの研究成果が達成された。
A	<p>新たに確立した脂質過酸化物の高感度検出法を基盤とすることによって、脂質過酸化物に関する化学、生化学ならびに生理学における新しい局面を展開したものであり、今後、食品学並びに医学等、関連分野の発展に寄与することが期待される。研究進捗評価結果の際にも指摘された過酸化脂質に対する抗体を用いた特異的検出法に関しては当初の計画どおりの成果は得られなかったが、別の高感度分析法の確立によって所期の目的をほぼ達成しているので問題はない。今後の論文発表によって研究の成果を社会的に周知させることを期待する。</p>