

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（S））中間評価

課題番号	20H05678	研究期間	令和2（2020）年度 ～令和6（2024）年度
研究課題名	食物アレルギーにおける腸管内脂質代謝異常の統合的解析と分子基盤の解明	研究代表者 （所属・職） （令和4年3月現在）	村田 幸久 （東京大学・大学院農学生命科学研究科（農学部）・准教授）

【令和4（2022）年度 中間評価結果】

評価	評価基準
A+	想定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	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
A-	概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	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
<p>（研究の概要）</p> <p>本研究は、様々な疾患で報告される腸内細菌叢の乱れに着目し、腸管内における種々の脂肪酸類の動態異常を誘発する環境要因と食物アレルギー発症機構との関連を解明しようとするものであり、これまでの研究代表者らの研究成果に基づいた提案である。マウス、ヒト、イヌを対象として、腸管における網羅的な脂質オミクス解析を行い、宿主と腸内細菌による生理活性物質の共同産生の視点から、脂質産生の異常をもたらす腸内環境の乱れに着目して解析を行う。</p>	
<p>（意見等）</p> <p>本研究は、マウスを用いて腸内細菌の選択と定着に及ぼす脂質の影響や食物アレルギーにおけるDysbiosis（腸内細菌叢の乱れ）による腸内脂質産生への影響を調べており、以下のとおり順調に進展が見られる。</p> <p>腸内細菌株を用いた培養系では、アラキドン酸や EPA の添加による炎症抑制性脂肪酸やその代謝産物の増加を確認しており、特に EPA の代謝産物である 5,6-DiHETE、あるいは 8-iso-PGE2 や 15-HEDE が有する新たな炎症反応の抑制作用を確認したことで、学術論文の発表に至っている。これらを基に、EPA 含有量の多い青魚による腸管脂質の変化を調べ、5,6-DiHETE の増加を確認するなど、興味深い知見を得ている。</p> <p>現状マウスモデルを用いた研究が先行しており、発表された学術論文の内容もその範囲に留まっているが、今後はより臨床的な発展があることを期待したい。</p>	