

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	20H05683	研究期間	令和2（2020）年度 ～令和6（2024）年度
研究課題名	食機能実行分子とその機能的相互作用の統合的理解	研究代表者 （所属・職） <small>（令和4年3月現在）</small>	立花 宏文 （九州大学・農学研究院・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、生体調節作用を有する食品成分やその代謝物を「食機能実行分子」として位置付け、機能性 RNA の動態、メタボライト作用、エピジェネティクス制御や難吸収性ポリフェノールセンサーの同定などを通して食機能実行因子の本体と調節メカニズムを総合的に理解することを目指すものである。</p>		
<p>（意見等）</p> <p>設定された4つの学術的な「問い」に対して、6つのアプローチで着実に研究成果を上げつつある。様々なフェニルプロパノイド類に関して食機能実行分子としてのマイクロ RNA 及び circular RNA の機能について研究成果を上げ、ライブラリー化も着実に進行している。また、異なる食品ポリフェノール化合物によるフードペアリングで相乗効果を見だし、「吸収性の悪いポリフェノールが生理作用を発現できる」というパラドックスの解決に対して着実に答えを出しつつあり、ポリフェノール健康科学研究をけん引する研究成果となっている。</p> <p>一方で EGCG と Fustin との抗腫瘍効果について、67LR が BBB に及ぼす作用についても詳細な検討が望まれる。また、エクオールが PAPD5 を活性化する機構についても詳細な考察が今後行われることが望ましい。</p>		