

科学研究費助成事業（基盤研究（S））中間評価

課題番号	22H04979	研究期間	令和4(2022)年度～ 令和8(2026)年度
研究課題名	腸内細菌由来大腸がん原因物質コ リバクチンの発がん機序解明およ び生合成阻害の確立	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	渡辺 賢二 (静岡県立大学・薬学部・教授)

【令和6(2024)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-	一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、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
	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、大腸における発がん誘導因子として大腸菌が産生するコリバクチンの研究成果に立脚したものである。具体的には、①コリバクチンによる発がんメカニズムの解明、②産生菌の感染ルート解明、③コリバクチン産生菌及びコリバクチン高感度検出法の確立、④産生菌増殖抑制及び化合物産生阻害化合物の探索を行う研究計画となっている。がん予防医学、病理学、腸内細菌学の専門家を研究分担者とし、多角的な視点からコリバクチンの大腸がんへの関与を明らかにすることを目指している。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>研究①において、コリバクチン産生菌の感染によるヒト細胞における遺伝毒性を確認し、②において、新生児糞便サンプルを既に取得し、母子サンプリングコホートの準備も整っていることから、解明も進むと考えられる。③において、コリバクチン産生菌に対する特異性の高いモノクローナル抗体の作製に成功した。まだ全てのコリバクチン産生菌を検出するには至っていないが、同様の手法を継続することによりさらに特異性の高い抗体の作製が期待できる。④において、コリバクチン生合成を阻害する乳酸菌2次代謝物であるフェニル乳酸や化合物ライブラリーから3つの阻害性化合物を見だし、構造決定を行ったことは大きな研究成果であり、今後の阻害作用メカニズム解明が期待できる。以上のことから、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。</p>		