

科学研究費助成事業（特別推進研究）中間評価

【中間評価対象課題】

課題番号	20H05627	研究期間	令和2(2020)年度 ～令和7(2025)年度
研究課題名	常在細菌叢の動作原理理解に基づく微生物製剤の開発	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	本田 賢也 (慶應義塾大学・医学部(信濃町)・教授)

【令和5(2023)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>近年のメタゲノム解析から、腸内細菌叢に代表される常在細菌叢が、生体のホメオスタシスや様々な疾患と密接に関連することが示されてきた。研究代表者は疾患と関連して増加する細菌群を同定し、単独でなくコンソーシアムとしてノトバイオート技術で無菌マウスへ投与し、免疫システムに影響する菌株集団を同定することで、腸内細菌叢が疾患を引き起こす動作メカニズムについて研究している。本研究は、1) 免疫・ワクチンに関わる細菌単離、2) 多剤耐性菌を除去する細菌単離、3) 発がんに影響する細菌単離、4) 代謝に影響する細菌単離、5) 健康長寿に影響する細菌単離を柱に推進するものである。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>宿主-マイクロバイオーーム相互作用の理解、宿主生理機能をドライブする生菌コンソーシアムの同定という目的において、独自性の高い期待以上の研究成果が多数示され、これらの研究成果を国際的に著名な学術雑誌に論文として発表していることも高く評価される。ウイルス感染を阻害する P. clara 株の同定や百寿者の便からの健康長寿に関連する細菌種の同定、代謝制御、免疫能への影響に関する研究など、予防医学にも通じる、極めて重要な成果が上がりつつある。また、種々の有益な細菌や疾患に関連する細菌を同定する研究も進展し、特定の分子メカニズムを明らかにする研究にも期待が寄せられる。今後も多様な角度から腸内細菌叢の機能や活性成分の解析を進めていくことで、卓越した研究業績が期待される。</p>		