

13	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	16101007	脂肪酸生合成リボザイムとRNA生命体の創成	菅 裕明(東京大学・先端科学技術研究センター・教授)	B
<p>(意見等)</p> <p>完全なランダム配列の RNA から試験管内分子進化工学技術を用いてリボザイムを単離するセレクションは成功予測が難しい面があるが、本研究の進捗は当初の計画よりも遅れており、特に脂肪酸生合成に必要な4つの酵素機能—チオラーゼリボザイム、3-ケトアシル CoA 還元酵素リボザイム、3-ヒドロキシアシル CoA デヒドラターゼリボザイム、エノイル CoA 還元酵素リボザイム—を持つ各リボザイムの創製にはまだ至っておらず、平成18年度中の完成予定に向けての一層の努力が必要とされる。</p> <p>ただ、同様の試験管内分子進化工学技術を用いてリボザイムを単離するシステムは、非天然型アミノ酸を任意にペプチドに組み込むことを可能にした多目的アミノアシル化リボザイムの創製において完成しており(Nature Method5月号に掲載)、技術的には高いレベルにあると評価できる。本研究計画は進化工学的技術による4種のリボザイムの創製のみでなく、それらが単離され、高活性種が確認された後、これらの4種のリボザイムのエンジニアリングを行い、複合リボザイム連続触媒系を構築することを最終目標とするもので、成功すればインパクトの大きい研究である。</p> <p>一方で、「非天然アミノ酸を導入するための転写・翻訳共役系の確立」も18年度の計画書に盛り込まれているが、脂肪酸生合成リボザイム系の構築に集中すべきで、まず最終目標の大前提となる各種活性リボザイム種の創製に全力を注ぐ必要があると考える。</p>				
14	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	16101008	森林樹木種および外生菌根菌種の網羅的分子遺伝解析と分子生態データベースの構築	宝月 岱造(東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、森林を構成する樹木と菌類の繁殖を、繁殖機構(花粉・種子散布、孢子散布)と、遺伝地理学的構造の二つの視点から網羅的に解析することを目的としている。前者については、順調に成果を挙げてきており、国際的な学術誌への掲載論文も多数あり高く評価できる。</p> <p>しかし、後者については、これまでの研究経過に十分な記載はなく、H18年度研究状況報告書の今後3年間の研究計画でも遺伝地理学的構造に関する記述はほとんど見当たらない。後者については遅れているようであり、今後の奮起を期待したい。なお、十分な成果が見込めないようであれば、本研究における遺伝地理学的研究について総括しておく必要がある。</p> <p>また、本研究の出口として、「分子生態データベース」の構築を挙げているが、この点も今後学会等の活動を通してその具体像を提示し、論議されることを希望する。</p>				