

27	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	13854003	プロテインチップ用抗体 Fv 迅速選択・生産技術の開発	長棟 輝行 (東京大学・大学院工学系研究科・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究の目的は、Fv-受容体キメラのライブラリーを作成し、目的蛋白質に対する抗体Fvを膜表示している細胞だけを短時間にスクリーニングできる系を開発することであり、従来の動物に依存する抗体作製にかわる画期的なものである。本研究期間において、限定された対象ではあるものの、特定の抗原のみに応答する細胞増殖系を作成することに成功しており、目的とする技術開発に成功したことは高い評価に値する。マイクロチップへの応用とその評価は今後の課題としてその成果が期待される。</p>				
28	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	13852014	レーザー駆動管内加速装置:基礎物理の解明と実用展開	佐宗 章弘 (東北大学・流体科学研究所・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、パルスレーザーを用いて加速管内でプロジェクトイルを加速する加速推進装置(LITA)に関する研究で、基礎物理の解明と実用展開に研究テーマを分けることができる。従来のプロジェクトイル背後からのレーザー光照射では、エネルギー伝送など多くの点で問題があるとして、この研究課題において前方照射による推進が提案された。しかし、当初の計画であったレーザーの短パルス化は必ずしも推進発生効率に寄与しないことが分かり中止され、最終的には後方照射を中心に研究が進められた。しかし、レーザー吸収と解析予測との比較データ取得に加え、レーザープラズマによって形成される衝撃波の不安定性に関する挙動を観測するなど、予想していなかった物理的に極めて興味ある結果が得られており、基礎物理の観点からは評価に値する成果があったと判断する。</p> <p>なお、アブレーションの利用により真空中での推進の可能性を示唆する優れた結果が得られているものの、得られた一連の成果が一体となってレーザー加速の大きな実用進展に集約されたとは言い切れず、これまでの成果を踏まえた実用化に向けての LITA の更なる研究の進展を期待したい。</p>				