

令和元年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	ナノ物質科学と強電場非線形光学の融合によるフォトニクスの新展開
研究代表者	金光 義彦（京都大学・化学研究所・教授）
研究期間	令和元年度～令和5年度
科学研究費委員会 審査・評価第一部会 における所見	<p>本研究は、特有の電子状態を持つナノ物質を創製し、パルス状態を操作した高強度レーザーでナノ物質の電子の運動を精密制御することにより、新しい特性を活かしたフォトニクスの分野の開拓を目指すものである。</p> <p>ナノ物質科学とレーザー技術の融合を加速し、極端非線形物質科学、量子物性・量子光学、光源・計測・光波制御の技術、加工プロセス・光化学反応の研究及び開発に革新をもたらすものであり、高強度レーザーならではのナノ物質の物性制御と高次高調波発生、新規光学現象の発現、ナノスケール・サブサイクルの計測と新機能の開拓が期待される。</p>