

17	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17106004	ナノ構造高次元磁性フォトニック結晶の形成とスピン依存線形・非線形光機能	井上 光輝 (豊橋技術科学大学・工学部・研究専任教授)	B
<p>(意見等)</p> <p>2次元・3次元磁性フォトニック結晶の良質試料を作製し、そのスピン依存光学特性を明らかにするという当初の研究目的を実現するためには、現在までに成功していない光学評価に耐える良質試料の作製を急ぐ必要がある。これまでの1次元系フォトニック結晶に関する理論及び実験面での結果と、2次元・3次元磁性フォトニック結晶に関する理論的な結果により、世界的にも期待されているテーマであると思われるので、一刻も早い実験結果の報告が待たれる。</p>				
18	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	17106005	205～250nm帯深紫外半導体レーザの研究開発	川西 英雄 (工学院大学・工学部・教授)	A
<p>(意見等)</p> <p>深紫外レーザの実現というチャレンジングなテーマに、チームの総力を挙げて取り組んでいることが実感できる。特に、結晶工学的には転位の制御・低減化の新しい手法の有効性を示すとともに、高いAl組成のAlGaN中のバンド構造がレーザの偏波特性に大きな影響を与えることを見いだすなど、学術的に深みのある成果が得られている。また、申請時に世界最短であった光励起発振波長を230nmに更新しつつあり、中間時点での成果としては十分なものである。</p> <p>さらに、最終的な目標に向かって研究を遂行するにあたり、キャリア寿命評価による点欠陥の重要性やSIMSによるドーパントの不均一性など、問題の所在をきっちり抑えながら研究を遂行されており、このまま研究が進捗すれば大きな成果に繋がると期待できる。</p>				