

平成17年度学術創成研究費中間評価結果

研究課題名	ナノテクノロジーを用いた深紫外半 導体発光デバイスの開発とその応用	研究代表者名	青柳 克信
-------	--------------------------------------	--------	-------

1 研究を推進する必要性について

推薦の趣旨に照らし、採択時以降の関連研究分野の学術動向を踏まえた上で引き続き研究を推進する必要性は高いか

- ア．高い
- イ．やや高い
- ウ．やや低い
- エ．低い

コメント：深紫外発光光源の開発の意義は高い。

2 研究の進捗状況について

(1) 当初の研究目的に沿って、着実に研究が進展しているか

- ア．予定以上に進展している
- イ．概ね予定どおり進展している
- ウ．やや遅れている
- エ．遅れている

コメント：トライアルの幅は広いが、概ね予定通り進展している。

(2) 今後の研究推進上、問題となる点はないか

- ア．研究経費
- イ．設 備
- ウ．組 織
- エ．そ の 他

コメント：特になし。

3 これまでの研究成果について

当初の研究目的に照らして、現時点で期待された成果をあげているか (又はあげつつあるか)

- ア．期待以上の成果をあげている
- イ．概ね期待された成果をあげている
- ウ．期待された成果をあげつつある
- エ．期待された成果はあがっていない

コメント：研究目的であるデバイスの開発、実現までにはもう少し道のりはあるが、フィージビリティの実証の観点からは、期待された成果を挙げている。

#### 4 研究組織について

研究者相互に有機的に連携が保たれ、活発な研究活動が展開される研究組織となっているか

- ア．有機的に連携が保たれている
- イ．あまり有機的に連携が保たれていない
- ウ．その他

コメント：ZnO系の成果並びにそれとの連携がよく見えない。GaAlN系に特化した方が良いのではないか。

#### 5 研究経費の使用状況について

研究経費は効率的・効果的に使用されているか

- ア．効率的・効果的に使用されている
- イ．あまり効率的・効果的に使用されていない
- ウ．その他

コメント：ほぼ妥当と判断する。

#### [ 研究課題の総合的な評価 ]

区分	評価基準	チェック欄
A +	研究の更なる発展が期待でき、より一層の推進を期待する	
A	順調に研究成果を上げつつあり、現行のまま推進すればよい	
B	概ね順調に研究が進んでいるが、今後一層の努力が必要である	
C	現状において研究成果が期待できず、研究経費の減額又は研究の中止が適当である	

#### [ 総合的な評価についてのコメント ]

コメント：InGaAlN系に関しては、ドーピング法、発光層の構造制御、電極改造などにより、デバイス特性の改善が順調に進展している。今後、メカニズムの理解にも努力されたい。ZnO系の研究については、その位置づけが明確ではない。検討の上、適宜修正されたい。