

【研究費区分】：上位科研費申請支援

【研究代表者所属】：理工学研究科物理学専攻

【研究代表者氏名】：柳和宏

【研究代表者氏名フリガナ】：ヤナギカズヒロ

【研究代表者職】：准教授

【研究課題名】：フェルミレベル精密制御による一次元ナノ物質の熱電物性の解明と光熱電変換

【研究実績の概要（200字程度で記入。図，グラフ等の使用も可。）】

高純度精製により電子構造を正確に決定した単層カーボンナノチューブに対して、電解液ゲーティング法を用いて精密にフェルミレベルを制御することにより、フェルミレベル、一次元電子構造、および熱電特性の関係解明を目標に研究をすすめた。単一カイラリティ単層カーボンナノチューブの高純度化により、これまで理論と一致していなかった電荷中性点近傍での振舞いが実験的にも一致することを見出した。

【科学研究費補助金への応募状況，採択状況】

応募：基盤A（代表）、基盤S（分担）2件、基盤A（分担）2件

新規採択：基盤A（分担）

継続採択：新学術領域（代表、公募）

面接：基盤S（分担）

【国等の提案公募型研究費，企業からの受託研究費・共同研究費の獲得状況】

・共同研究費（詳細は下記に記載）