

グラフェンシートの円筒構造体である、単層カーボンナノチューブ(以下 CNT)は、自己組織的に作られるナノスケールの一次元構造を有し、その構造に起因する様々な優れた特性が期待されている。また CNT は、カイラリティにより電気的特性が異なり、半導体 CNT と金属 CNT の二種類が存在する。本研究では、アガロースゲルビーズによる金属・半導体 CNT の分離を行い、誘電泳動法による半導体 CNT の配向集積体の作製を行った。吸光度測定を行い、分離が適切に行われたことを確認した。また、集積体を気相中へ取り出しすことができ、顕微鏡観察により配向性を確認した。