

トリイソプロピルシリルエチニル基を導入したトリアントリルメチルラジカル誘導体の合成と性質

(阪大院理) ○石井 大介・西内 智彦・久保 孝史

Synthesis and Properties of Triisopropylsilyl ethynyl Substituted Tri(9-anthryl)methyl Radical Derivatives (Graduate School of Science, Osaka University) ○ISHII, Daisuke; NISHIUCHI, Tomohiko; KUBO, Takashi

Tri(9-anthryl)methyl (**TAntM**) radical having mesityl substitutions at 10-position of anthryl groups possess high kinetic stability. In this work, we designed and synthesized triisopropylsilyl (TIPS) ethynyl substituted **TIPSA-TAntM** radical with kinetic stability equivalent to that of **TAntM** radical for removing the TIPS group and functionalization of the ethynyl unit. So far, we succeeded in Diels-Alder reaction of it with tetraphenylcyclopentadienone. In this presentation, we will report the synthesis, physical properties, and reactivity of **TIPSA-TAntM** radical.

Keywords : Anthracene; Radical; π -Congested Systems; Trialkylsilyl ethynyl Group

トリアントリルメチル(**TAntM**)ラジカルは、アントラセン骨格の10位の炭素をメシチル基で保護することで速度論的に非常に安定化されたラジカルとして得られる。本研究では一つのメシチル基をトリイソプロピルシリル(TIPS)エチニル基に置換することで**TAntM**ラジカルと同等の速度論的安定性を有する**TIPSA-TAntM**ラジカルを合成した。さらにこのラジカルに対し脱保護反応を行いTIPS基を外し、続くアセチレン部位への修飾、機能化を行うことを目的とした。これまでにテトラフェニルシクロペンタジエノンとのDiels-Alder反応に成功している。本発表では**TIPSA-TAntM**ラジカルの合成、物性及び反応性について報告する。

