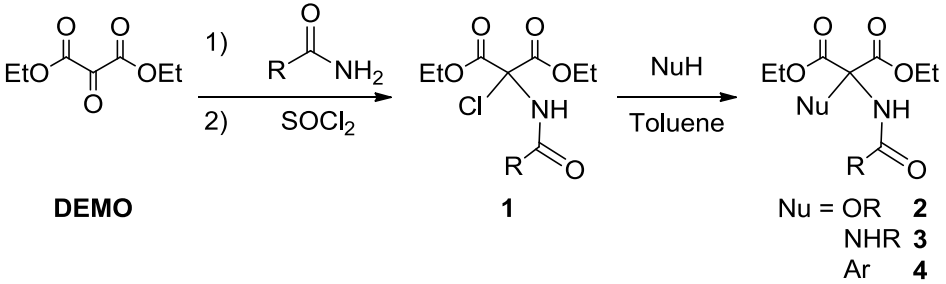
多様な四官能性メタン合成法の開発

1160200 苅田　浩介

Development of Synthetic Method for Tetrafunctionalized Methanes

Kousuke Karita

多官能化合物は機能性物質を入手するために重要である。中でも、4 つの官能基が 1 つの炭素に置換した骨格の構築は容易ではない。そこで私は、隣接トリカルボニル化合物 DEMO から酸アミドの付加と塩素化によって容易に誘導することができる **1** に着目し、種々の求核試薬との反応を行なった。



1 は反応性が高く、種々の求核剤との反応により、容易に置換生成物が得られることを明らかにした。すなわち、**1** にアルコールやアミンを作用させた場合、酸や塩基の添加を必要とせず中心炭素上で求核置換反応が進行し、*N,O*-アミナール **2** や *N,N*-アミナール **3** を高収率で与えた。また、本反応はヘテロ求核剤だけでなくピロールのような芳香族化合物にも応用でき、芳香環を導入した四官能性メタン **4** を得ることに成功した。