

## 二酸化炭素を再利用する環状炭酸エステルの新しい合成法

A Novel Methodology for the Synthesis of Cyclic Carbonates with Recycling of CO<sub>2</sub>○吉田 昌裕<sup>1</sup>(<sup>1</sup> 東北大院薬)

二酸化炭素の固定化は有機合成において基質に炭素源を導入する有用な方法のひとつであり、グリーンケミストリーの観点からも注目されている分野である。一方、脱炭酸は最も基本的な化学反応の一つであり、様々な化合物が熱、金属触媒等により脱炭酸を引き起こす。本反応は共生成物として二酸化炭素が生成するが、生成した二酸化炭素を反応系内で利用した例はこれまで知られていなかった。このような背景の基、我々は二酸化炭素を再利用する有機合成反応、いわゆる「二酸化炭素リサイクル反応」を考案し、その検討を行った。その結果、水酸基を持つ炭酸プロパルギル化合物に対しパラジウム触媒存在下フェノールを作用させると、二酸化炭素の脱離・再付加を伴う反応が連続的に進行し、環状炭酸エステルが効率的に生成することを見いだした。本反応は反応系内に発生した二酸化炭素を再利用する全く新しいタイプの反応である。本講演では本反応の展開を含めた最近の研究成果について紹介する。

