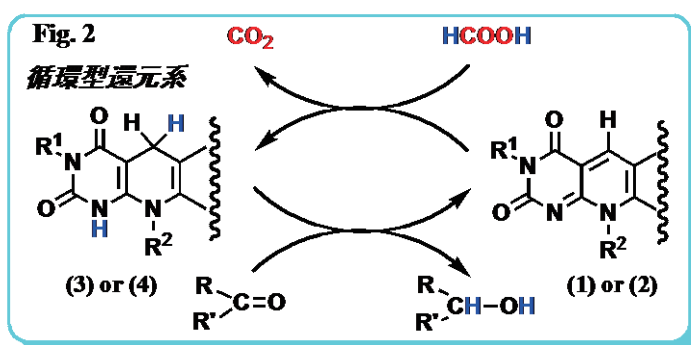
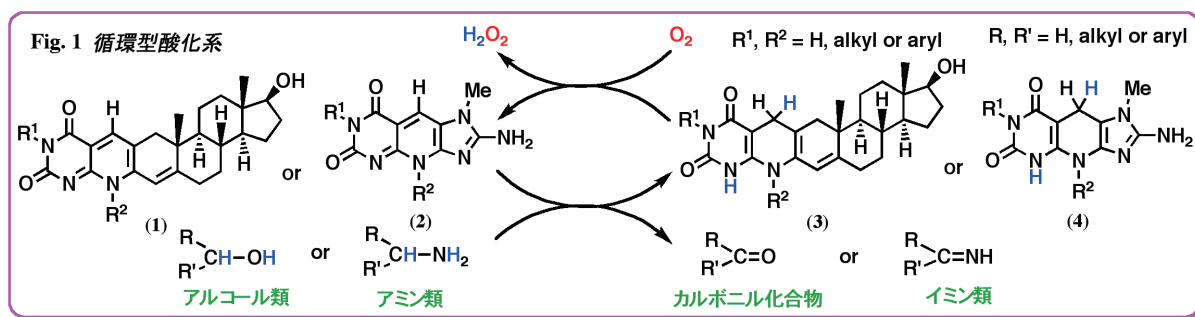


ブース番号	5	分野	省エネ・高効率化・新エネ
問合せ先	所属・氏名 医歯薬学総合研究科(薬学系) 永松 朝文 Tel 086-251-7931 Fax 086-251-7931 E-mail nagamatsu@pheasant.pharm.okayama-u.ac.jp		
テーマ	環境保全型酸化還元有機触媒の創製と応用 -炭酸ガス固定・有機資源創出への挑戦-		
研究ステップ	基礎研究	1	② 3 4 5 応用研究
共同研究 希望先企業	高分子に担持させた酸化還元有機触媒の開発に関して、国内薬品・製薬企業との共同開発を希望する。		

【研究の概要と特徴】

本研究は、広範囲の酸化還元有機触媒の創製とその有効利用としての循環型酸化還元反応の開発を目的として、フラビンモデルとしての類縁化合物を合成し、これらが有機触媒として広範囲のアルコールやアミン類を循環的にカルボニルやイミン類へ酸化する反応系 (Fig. 1) 及びギ酸を水素源としたカルボニル化合物をアルコール類へ還元する循環型反応系 (Fig. 2) の構築を志向している。この反応系は、環境汚染源となっている有害な無機化合物や重金属触媒を用いた従前の酸化還元反応系とは異なり、触媒が環境保全型有機触媒として有用である。更に、循環型反応系の応用として炭酸ガス固定化反応系の構築も探求中である。



【産業界へのアピールポイント】

本研究で開発した有機触媒を高分子に担持させた触媒は酸化還元反応後触媒回収が容易であり、半永久触媒として再利用が可能である点で、産業界での製品化を期待している。

【想定される用途】

回収可能で半永久的な環境保全型の循環性酸化還元有機触媒として、有機合成化学や創薬分野で、従前の重金属触媒に代わる用途が想定される。

【特許等知的財産】 ピリドピリミジン骨格とステロイド骨格を内蔵する融合化合物及びその製造方法；特許権者：国立大学法人岡山大学；発明者：永松朝文；特許証：特許第 3972103 号；特許原簿登録日：平成 19 年 6 月 22 日