

平成 27 年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
追跡評価結果

課 題 番 号	18002011	研 究 期 間	平成 18 年度～平成 21 年度
研 究 課 題 名	高次環境調和型反応の開発－反応空間と触媒機能の同調的相乗化－		
研究代表者名	香月 昂	研究期間終了時の所属・職	九州大学・大学院理学院・教授
		現在の所属・職	同上

【評価意見】

本研究は、過酸化水素を酸化剤とするオレフィン及びアリルアルコールの不斉エポキシ化反応等の開拓、新規不斉鉄触媒の創生とそれを用いた酸素酸化による不斉炭素－炭素結合構築法の開発、イリジウム触媒を用いるカルベンの不斉 C-H 挿入反応などの開拓を行い、優れた研究成果を達成した。研究期間終了後も、これらの成果の基盤となった概念を更に展開し、温和な条件下で進行する空気中の酸素を用いる高立体選択的酸素官能基化反応、アジド化合物を用いる不斉 C-H 結合アミノ化反応、鉄触媒を用いる脱芳香族化を伴う不斉 4 級炭素構築化反応を開発し、不斉合成化学の研究分野に大きなインパクトを与えた。

社会的な還元という観点では、本研究に参画した若手研究者の多くは、研究終了後、適切なポストを得て活躍しており、人材育成にも貢献している。また、本研究成果の一つである不斉エポキシ化触媒のチタン－サレン錯体は既に販売されており、産業界にも一定の波及効果があったと評価される。