

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	17H06143	研究期間	平成29(2017)年度 ～令和3(2021)年度
研究課題名	二酸化炭素資源化反応の新展開	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	岩澤 伸治 (東京工業大学・理学院・教授)

【令和2(2020)年度 研究進捗評価結果】

評価		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>本研究は二酸化炭素を有効利用する触媒反応の開発を目指しており、これまでに異種二核金属錯体や、光触媒を含む独自の異種金属錯体の系を創出し、その協働作用を利用して炭素-水素結合や炭素-ハロゲン結合などを活性化し、二酸化炭素を有機分子内に取り込む新たなカルボキシル化反応を開発している。特に光酸化還元触媒との複合系では可視光エネルギーの利用に成功している。また、各研究において反応機構の解明を丁寧に行っており、学術的知見の蓄積とともに、二酸化炭素変換の効率化につながっている。これらの研究成果は国際的に著名な学術雑誌でも発表している。</p> <p>今後さらに、異種の金属錯体や光触媒を用いる独創的な二酸化炭素固定化反応の開発が期待される。</p>		