


サバティカル期間における研究経過・成果報告書

2020年1月17日	
国立大学法人茨城大学長 殿	
所属・職名 理工学研究科工学野・教授 氏名 福元 博基 	
下記のとおり、サバティカル期間が満了しましたので、研究経過・成果等を提出いたします。	
サバティカル制度を利用した期間	2019年9月1日 ~ 2019年11月30日
①研究経過について (利用期間を月単位などに区分して、具体的な研究経過を記入して下さい。)	<p>「機能性材料を指向した新規有機フッ素化合物の開発」</p> <p>耐熱性・透明性材料への応用が可能な新規有機フッ素化合物の合成と高分子化について取り組んだ。</p> <p>受入機関ならびに研究者：Ecole Nat Sup de Chimie de Montpellier (モンペリエ国立高等化学大学院、フランス)、Bruno AMEDURI, Ph D (ブルーノ・アメヅリ博士)</p> <p>9月上旬～9月中旬： 受入機関の指導教員と期間中の研究内容に関する打ち合わせを行った。また、フッ素化合物の取り扱いなど基本的な実験操作の指導を受けた。</p> <p>9月中旬～10月下旬： 耐熱性・透明性材料用の有機フッ素化合物の原料合成と重合(高分子化)を行った。</p> <p>11月上旬～11月下旬： 合成した有機フッ素化合物ならびにポリマーのNMR、MALDI-TOF-MS、GPC測定を行い、ポリマーの分子量と分子構造について明らかにした。また、実験と並行して論文執筆にも着手した。</p>
②研究成果について (目標の達成状況及び研究成果の公表予定について記入して下さい。)	<p>当初の予定通り含フッ素ポリマーの合成とそれらの分子構造の解析を行うことができたことから目標をほぼ達成した。今後は合成したポリマーの透明性評価を行う予定である。受入機関の教員と協議した結果、期間内で得られた研究成果をひとまず論文としてまとめた上で専門誌(フッ素化学または材料化学関連)への投稿を2020年内に行う予定である。また、期間内に実施した研究がさらに発展する見通しがついたため、今後も双方で共同研究として継続することにした。</p>