

北島啓史さん（博士前期課程 1 年）、赤上晃さん（博士前期課程 1 年）が公益社団法人化学工学会・第 47 回秋季大会の分離プロセス部会で分離プロセス部会ポスター賞を受賞しました

9 月 9 日から 9 月 11 日に、北海道大学（北海道札幌市）で行われた公益社団法人化学工学会・第 47 回秋季大会の分離プロセス部会において、大学院自然科学研究科材料生産システム専攻素材生産科学コース・博士前期課程 1 年の北島啓史さんと赤上晃さんの研究発表が分離プロセス部会ポスター賞を受賞しました。

(1) 北島啓史さんの研究発表

本研究は、軽油代替燃料であるバイオディーゼル燃料の新しい冷却精製法開発のための基礎研究としてスタティックミキサーを組み込んだ装置の試作と結晶発生挙動・成分変化挙動を明らかにする目的で行われ、成果として、ミキサーの効果によって微細な結晶を送り出せる可能性があること、発生した結晶を段階的な冷却で成長させることにより母液の取り込みを抑制できる可能性があること、試作装置が冷却精製法に有効であることが分かりました。

発表者：北島 啓史（新潟大学大学院自然科学研究科・博士前期課程 1 年）

（指導教員：多島 秀男 准教授）

演題名：スタティックミキサーを用いた疑似バイオディーゼル燃料の冷却操作

“Cooling operation of the pseudo biodiesel using a static mixer”

(2) 赤上晃さんの研究発表

本研究は、ガスハイドレートを利用したガス分離プロセス開発のための分解段階の省エネルギー化を目指し、ガスハイドレート分解過程の熱収支を明らかにする目的で行われ、成果として、温度変化と熱収支から分解過程初期でガス回収速度と分離効率が極端に向上すること、この結果からハイドレート存在時間を推定できることおよびハイドレート分解以降はこれらが逆に減少していくこと、したがって分解以降の過熱を抑えることによって分解操作の省エネルギー化につながることが分かりました。

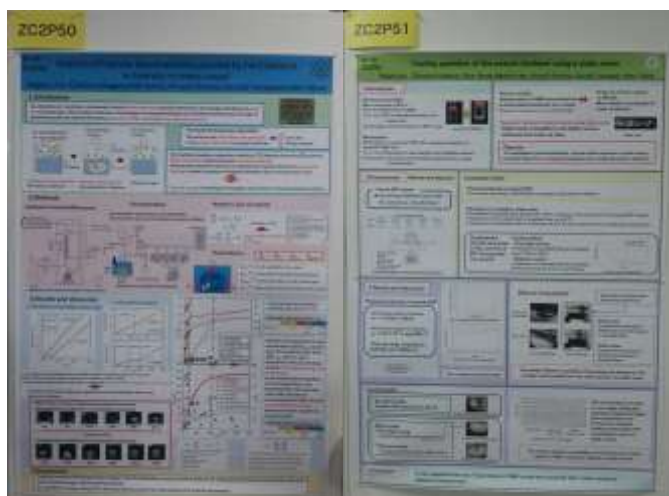
発表者：赤上 晃（新潟大学大学院自然科学研究科・博士前期課程 1 年）

（指導教員：多島 秀男 准教授）

演題名：ハイドレート化回収器内熱収支によるハイドレート分解過程の解析

“Analysis of hydrate decomposition process by heat balance in hydrate recovery vessel”

リンク : <http://www2.scej.org/separation/activities/index.html>



左図 受賞したポスター

右図 受賞者と賞状