

「プラスチック化学リサイクル研究会第7回討論会」報告

実行委員長 静岡大学・佐古猛

平成16年9月21～22日、静岡県浜松市において、第7回討論会が開催されました。会場選定当初は静岡大学のキャンパス内での開催も考慮しましたが、定期試験期間中ということも重なり、交通の便と設備の関係から浜松駅近辺のアクティシティ浜松研修交流センターで行うことになりました。そのため、討論会場の開館と討論会開始の間の時間の余裕の無さによる会場設営のあわただしさ、参加者を会場入口前で待たせしてしまうなど、参加者の皆様にご迷惑をおかけしましたことを、紙面を借りてお詫び致します。

今回の開催期間はちょうど連休の谷間だったことから、どのくらいの参加者があるのかはつきりせず、さらに大盛況だった浜名湖花博開催中ということもありまして、参加者の宿泊施設の確保に不安を覚えつつの準備となりました。そんな心配をよそに、参加者は87名、口頭発表21件、ポスター発表21件と、前回の札幌での第6回討論会並の参加をいただくことが出来ました。

プログラムは、初日午前は油化およびモノマー化、午後の前半はプラントおよびガス化、後半にポスター発表、2日目午前は脱塩素などの括りでもとめ、間に招待講演を1件、また2日午後には受賞記念講演を4件行う形で進めました。



写真 会場となった浜松駅前のアクティシティ

招待講演は地元の電線技術総合センターの会田二三夫センター長にお願いしました。会田氏には「電線被覆材料リサイクルの現状と課題」と題しまして、電線

業界で実施してこられた電線・ケーブルのリサイクルの技術開発の概要を紹介していただきました。



写真 功労賞記念講演の様子

今回は功労賞、功績賞および進歩賞といった表彰制度が設けられてから初めての大会だったことから、功労賞を受賞されましたFSRJ名誉会員・明島高司氏、功績賞を受賞されました岡山大学・阪田裕作氏、進歩賞を受賞された元札幌プラスチックリサイクル㈱・橋秀昭氏および帝人ファイバー㈱の佐藤和宏氏・鈴木稔氏に受賞記念講演を行っていただきました。明島氏は、「FSRJ 功労賞をいただいて思い出すことども」と題しまして、環境化学や廃棄物の再資源化の流れなども交えてこれまでの取り組み・業績についてお話いただきました。阪田氏は「私のプラスチック熱分解研究」と題しまして、廃プラスチック熱分解の脱ハロゲン精製プロセスの開発とその実用化に関する基礎研究に関して話をいただきました。また橋氏は、現在も順調に稼働している油化プラントの立ち上げに関与されていた経験を基に、「一般廃プラスチック油化プロセスの実用化」と題してプラントの安全性と生成物の資源化率を中心に話をいただきました。佐藤氏および鈴木氏は、ポリエステル製品のケミカルリサイクル技術に関しまして、「帝人グループの完全循環型社会形成への取り組み」と題して“ボトル to ボトル”の事業化など帝人グル

ープにおける技術開発などについてお話をいただきました。

その他一般講演につきましても活発な議論が交わされ、またポスター発表も同様に意見交換・交流が深められていました。ポスター発表に関しましては、今回で2回目となります。ポスター発表賞が設けられ、今回は東北大学・半田智彦氏、岡山大学・田邊真希氏、(株)ジャパンエナジー・河西崇智氏、静岡大学・岡島いづみ氏および九州大学・大村昌己氏の5名が受賞され、閉会式にて表彰式が行われました。



写真 活発な議論が繰り広げられたポスター発表

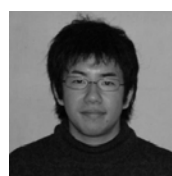
次回の討論会について、来年9月にドイツのKarlsruheにて3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics(ISFR)が開催されることから、国内での討論会はお休みとなりますが、来年のISFR、また2年後の第8回討論会におきましても、多くの皆様の参加と活発な討論・意見交換により、研究会が一層活性化することを願っております。

ポスター賞のご紹介

山梨環境科学研 佐野慶一郎

平成16年9月21日、22日にアクトシティ浜松で開催したプラスチック化学研究会第7回討論会のポスターセッションでは、21ものポスターが掲げられ、活発な研究発表と討論が行われました。今回、以下の5名がポスター賞を受賞されました。受賞の喜びの声をまとめますので、ご覧ください。

Ca(OH)₂を用いたPETの熱分解に及ぼす金属酸化物の効果 半田 智彦(東北大環境保全センター)



この度はポスター賞を頂きまして非常にうれしく思います。私はPETの熱分解油化の研究をしており、廃プラスチックの有効利用について、日々勉強を続けております。大量消費の現在社会を考えますと、省エネならぬ“省プラ”を実施し、廃棄せざるを得ないプラスチックに対してリサイクルを行うべきであると強く感じます。このポスター賞受賞を励みに、廃PETの有効利用の最後の砦となるような技術開発に精進していきたいと思っております。

PP, PE, PSの熱分解に及ぼすPVDC共存の影響 田邊 真季(岡山大工)



今回、研究を初めて半年で学会というもので発表させていただき、その上このような賞をいただき大変うれしく思っています。現在、PVDCは食品包装のシート材として多く使用されており、一般廃プラへの混入の影響について考える必要があります。またPVCとの比較も不明の点があります。このようにプラスチックの多様化の波にも追いついていかねばならないと考えさせられました。また、この発表を通じて、伝えることの難しさを再認識するとともに、様々な方とお話ができて、視野も大きく広がることができたと感じています。今回発表の際に、様々

なアドバイスをいただいた FSRJ 会員の方々に感謝しています。ありがとうございました。

石油精製設備を用いた廃プラスチックのフィードストックリサイクル 河西 崇智(㈱ジャパンエナジー)



この度、このような賞を頂き、大変
榮譽に感じております。今回の受
賞は、資源循環型社会を目指し、
容器包装プラスチック油化事業者

協議会と共同で研究を行っている成果を評価して
いただけましたこと受け止め、大変嬉しく思っております。今
後も地球環境のため、資源の有効活用を目指し、研
究を積極的に進めていきたいと考えております。

く思っております。この事を研究の追い風として実証化
へ向けてがんばりたいと思います。また、九州工業大
学の白井義人先生や近畿大学の西田治男先生を始
めとした本研究を御指導頂いた方々に感謝致します。

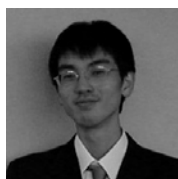
**超臨界水による廃プラスチックのガス化・水素製造技
術 岡島 いづみ(静岡大工)**



この度は、ポスター賞を授与して
いただき誠に有難うございました。
身の回りに存在する「水」を利用し
て、環境に負荷をかけずに廃棄物

を処理できればという思いで研究を進めてきました。超
臨界状態の水は分解力が強いですが、言い換えれば
使用条件が厳しいケースも多いために、廃棄物の種
類により向き・不向きの見極めが必要となってきました。
単なる机上の処理法として終わるのではなく、現
実に利用可能なプロセスとして構築していけるよう研
究を進めていきますので、今後とも皆様のご指導、ご
鞭撻をよろしくお願い致します。

**ポリ乳酸を含む混合プラスチック材料の熱分解特性
評価 大村 昌己(九工大院生命)**



まず、本研究に興味を持ち、理解
を示していただいた方々に感謝い
たします。ケミカルリサイクルを進
めていくためには多くの方の理解

と協力が最も大切であり、今回の受賞は大変ありがた